

Onderwijs- en Examenregeling

Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

Instelling Leidse instrumentmakers School

Crebo 25895

Leerweg BOL/BBL



Hollebeek, R. (Robin) | Curriculum expert

Muntinga, J. (Jolande) | Onderwijsmanager

Afdeling

Leidse instrumentmakers School | Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

Datum

1-May-26

Project type

Onderwijs- en Examenregeling

Allround Medewerker productietechniek (Instrumentmaker)

Versie

4.0

© 2026 Copyright LiS

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de LiS.

Inhoud

Inhoud 3

1.	Wat is een Onderwijs- en Examenregeling?	5
1.1	Hoe lang is jouw OER geldig?	5
1.2	Wijzigingen in de OER	5
1.3	Wijzigingen in de OER	5
2.	Studentinformatie	6
3.	Opleidingsgegevens	7
3.1	De Instrumentmaker	7
3.2	Kerntaak en werkprocessen van het beroep	7
4.	Inhoud van de opleiding	9
4.1	Beroepsspecifieke kerntaken en werkprocessen	9
4.2	Taal en Rekenen	9
4.3	Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB)	9
4.4	Burgerschap	11
4.5	BPV	11
4.6	Keuzedelen	12
5.	Begeleiding	14
6.	Aanwezigheid en rooster	15
6.1	Onderwijsprogrammering en BOT-, BPV- en zelfstudie-uren	15
7.	Toetsing, beoordeling, studievoortgang en registratie van resultaten	16
7.1	Leerontwikkefunctie en beslisfunctie	16
7.1.1	Een leerontwikkefunctie	16
7.1.2	Een beslisfunctie	17
7.2	Studievoortgang	18
7.2.1	Startfase projecten en studievoortgang	18
7.2.2	Hoofdphase	19
7.2.3	Eindfase	20
7.3	Vastleggen van beoordeling(en), en voortgang met een rubric of onderdeel	20
7.4	Registratie van resultaten	21
7.4.1	Educator registraties per project:	21
7.4.2	Microsoft teams Classwork	22
7.4.3	Examens en Educator	22
7.4.4	Meer informatie	23
8.	Maatwerk	24
8.1	Vertragen	24
8.2	Versnellen van je opleiding	24
8.3	Vrijstellingen: Zij- instroom en/of verkorten van de opleiding	25
8.4	Verdiepen	25

Onderwijs- en Examenregeling

8.5	Internationalisering.....	25
9.	Vertrouwenspersoon	26
10.	Onderwijs.....	27
10.1	Onderwijsplan	28
10.2	Studievoortgang- mentor.....	28
10.3	Voorlopig studieadvies (VSA)	29
10.4	Bindend studieadvies (BSA)	29
10.5	Generieke vakken.....	30
10.6	BeroepsPraktijkVorming (BPV)	30
10.7	Studiebelasting/Onderwijstijd	31
11.	Examinering en diplomering.....	32
11.1	Examencommissie.....	32
11.2	Examenreglement	32
11.3	Exameneisen	32
11.4	Examenplan.....	33
11.4.1	Beroepsgerichte examenonderdelen.....	33
11.4.2	Generieke examenonderdelen	34
11.4.3	Examenonderdelen Loopbaan en Burgerschap	35
11.4.4	Examenonderdeel keuzedelen.....	35
11.4.5	Examenonderdeel Beroeps Praktijk Vorming (BPV)	35
11.5	Diploma-eisen	36
11.6	Uitwerking wettelijke eisen diplomering, slaagzak-, regeling	37
12.	Documenten bij voortijdig afbreken opleiding	38
12.1	Mbo-verklaring.....	38
12.2	Mbo-certificaat	38
13.	Klachten	39

1. Wat is een Onderwijs- en Examenregeling?

De Onderwijs- en Examenregeling (hierna te noemen OER) van je opleiding is een document met veel informatie en overzichten. Toch is het belangrijk dat jij als student weet wat hierin staat. In de OER vind je namelijk handige informatie terug over je opleiding, zoals hoe we jou kunnen helpen tijdens je opleiding, over waar je naartoe kunt als je ergens mee zit, over je beoordeling tijdens de opleiding en tijdens examens. Zodat je precies weet hoe jij straks dat mooie diploma verdient!

1.1 Hoe lang is jouw OER geldig?

- Deze OER geldt voor het cohort 2026-2027.
- Een cohort is het jaar waarin je start met je opleiding.
- Alle studenten die in hetzelfde jaar beginnen, volgen dezelfde exameneisen.
- De examens zijn gebaseerd op het kwalificatiedossier.
- De OER van jouw cohort blijft geldig gedurende je hele opleiding.

1.2 Wijzigingen in de OER

- Belangrijke wijzigingen tijdens je opleiding vind je op het wijzigingsblad.
- Alle wijzigingsbladen worden gepubliceerd op de LiS-website.
- Je mentor informeert je hier ook over.

1.3 Wijzigingen in de OER

- De LiS behoudt zich het recht voor om wijzigingen en correcties aan deze OER door te voeren tijdens het studiejaar.
- Dit kunnen ook aanpassingen zijn die niet onder reguliere opleidingswijzigingen vallen.
- Alleen relevante wijzigingen worden opgenomen op het wijzigingsblad (addendum).

2. Studentinformatie

Wil je meer weten over examens, studiekosten, stagelopen of de regels die we aanhouden op onze school? Veel is in deze OER te vinden, maar de LiS heeft nog een aantal documenten waarin je meer specifieke informatie vindt. Ze staan op de [website](#) van de school en binnen onze digitale omgevingen. Je kunt jouw mentor benaderen als je meer of aanvullende vragen hebt.

- **Studiegids**
In de Studiegids staat heel veel informatie over school en het onderwijs, en over praktische zaken die je helpen om jouw periode op de LiS zo goed mogelijk te kunnen organiseren en doorlopen.
- **Praktijkovereenkomst (POK)**
In de POK staan de afspraken tussen de LiS, jou en de werkgever op de stageplek over onder andere begeleiding, verzekering en aansprakelijkheid.
- **Studentenstatuut**
Als student heb jij rechten en plichten. In het Studentenstatuut lees je welke.
- **Examenreglement**
Het centraal Examenreglement is geldig vanaf publicatiedatum. Het reglement is geldig voor alle actieve opleidingen van de LiS.
- **Studiekostenbeleid**
De spullen die je nodig hebt en de kosten voor een opleiding vind je op de website van de LiS. De LiS zorgt dat kosten zo laag mogelijk zijn. De Studentenraad van de LiS praat daarover mee. In het schoolkostenbeleid zijn alleen de (mogelijke) kosten opgenomen die voor jouw rekening komen. In dit beleid vind je ook de terugkoopregeling.
- **Studentenfonds**
Zijn er financiële drempels die het volgen van je opleiding moeilijk maken? Dan bestaat er het LiS-Studentenfonds. Je kunt [meer informatie hierover en bijbehorende aanvraagformulieren](#) vinden op de website.
- **Protocol Aanwezigheid**
In het Protocol Aanwezigheid lees je over de vormen van verzuim, de afspraken daarover bij de LiS en de aanvraag van verlof.
- **Schoolbegeleidingsprofiel**
In het Schoolbegeleidingsprofiel lees je hoe we op school onze algemene en Specifieke begeleiding hebben georganiseerd.

3. Opleidingsgegevens

Naam Kwalificatie	Productietechniek
Crebo Kwalificatie	23361
Naam Kwalificatiedossier	Allround Medewerker productietechniek
Crebo Kwalificatiedossier	25895
Jaargang uitgave Kwalificatiedossier	2023
Niveau	3
Leerweg	BBL / BOL
Cohort	2026-2027
Opleidingsduur	3 jaar 4800 sbu
Wettelijke keuzedeelverplichting	720 sbu
Keuzedeelverplichting opleiding	720 uur
Geldig vanaf	08-2023

3.1 De Allround Medewerker productietechniek (instrumentmaker)

Als instrumentmaker ben je een vaktechnisch specialist die binnen een bedrijf werkzaam is in de productie op een specifieke afdeling. Je werkt zowel met geautomatiseerde als niet geautomatiseerde bewerkingsmachines. Daarbij maak je gebruik van verschillende bewerkingstechnieken aan een verscheidenheid van materialen. Jouw werkzaamheden hebben een multidisciplinair karakter waarbij zelfstandig, geconcentreerd en systematisch te werk gaat en creatief bent. Vaak werk je in teams met academisch geschoolde onderzoekers.

Als beginnend beroepsbeoefenaar ben je in staat de voorgelegde uitdagingen en problemen te analyseren en vervolgens het voorgelegde probleem om te zetten in een daadwerkelijke constructie en deze te testen op functionaliteit. De werkzaamheden omvatten het maken en testen van geautomatiseerde programma's voor materiaalbewerking, het maken van onderdelen voor instrumenten en het bouwen en testen van instrumenten. Daarnaast ontwerp, bouw en test je de prototypes.

3.2 Kerntaak en werkprocessen van het beroep

De opleiding is gebaseerd op het Opleidingsdossier 'Allround Medewerker productietechniek (Instrumentmaker) crebo 25895' van kwalificatiedossier Productietechniek crebo 23361.

In onderstaande schema vindt je de **kerntaken** en **werkprocessen** van jouw toekomstig beroep. Deze kerntaken en werkprocessen komen uit het Kwalificatiedossier:

Basisdeel		
B1-K1	Vervaardigt producten en/of onderdelen	
	B1-K1-W1	Bereidt de werkzaamheden voor
	B1-K1-W2	Vervaardigt en/of bewerkt het product
	B1-K1-W3	Meet en controleert het product en/of onderdeel
	B1-K1-W4	Rondt de werkzaamheden af en levert het (metaal)product op
Profieldeel		
P2-K1	Voert (complexe) bewerkingen en/of modificaties uit	
	P2-K1-W1	Controleert de werkopdracht en bereidt de werkzaamheden voor
	P2-K1-W2	Stelt de benodigde machines en gereedschappen in en af
	P2-K1-W3	Voert (complexe) bewerkingen uit
	P2-K1-W4	Meet, controleert en/of test producten
	P2-K1-W5	Rondt werkzaamheden af

4. Inhoud van de opleiding

De opleiding tot Instrumentmaker is opgebouwd uit een aantal onderdelen. Meer hierover lees je in de Studiegids en op de volgende bladzijdes.

Jouw opleiding bestaat uit de volgende onderdelen:

- Beroepsspecifieke kerntaken en werkprocessen
- Praktijk examens
- Nederlands en Rekenen
- Loopbaan & Burgerschap (LOB)
- Beroeps Praktijk Vorming (BPV) of BBL constructie
- Keuzedelen

4.1 Beroepsspecifieke kerntaken en werkprocessen

Het onderwijs (projecten) en de examens van jouw opleiding zijn gebaseerd op een Kwalificatiedossier. Een kwalificatiedossier is een officieel, erkend document dat beschrijft wat een student moet kennen en kunnen om een diploma te mogen behalen. Een Kwalificatiedossier bestaat uit kerntaken en werkprocessen. Dit zijn de taken en manieren van werken die je in je opleiding moet leren. Het Kwalificatiedossier van jouw opleiding is te vinden op de website van [Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven](#).

Bij de LiS verzorgen we onderwijs middels **projecten**. Binnen de projecten wordt onderwijs aangeboden dat jou helpt om het project goed te doorlopen en dat je kennis en vaardigheden meegeeft om later een goede Instrumentmaker te worden.

4.2 Taal en Rekenen

In je Kwalificatiedossier staat ook wat je allemaal moet leren voor Taal en Rekenen. Deze eisen zijn te vinden op de website van [Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven](#) en op [Taal en Rekenen](#).

4.3 Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB)

Bij LOB staat het ontdekken van jouw kwaliteiten, interesses en ambities centraal, zodat je bewuste keuzes leert maken voor je loopbaan. Binnen de opleiding Instrumentmaker bij de LiS krijg je gedurende je studie verschillende mogelijkheden om je te oriënteren en te ontwikkelen binnen het vakgebied.

Je onderzoekt onder andere welke beroepen bij je passen en welke vervolgopleidingen mogelijk zijn. Daarbij werk je aan vijf belangrijke loopbaancompetenties:

- Kwaliteitenreflectie – inzicht krijgen in wat je goed kunt
- Motievenreflectie – ontdekken wat je motiveert en belangrijk vindt
- Werkexploratie – verkennen van het werkveld en beroepen
- Loopbaansturing – doelen stellen en hier gericht aan werken
- Netwerken – contacten leggen en onderhouden binnen het werkveld

Geïntegreerd leren in de opleiding

Onderwijs- en Examenregeling

Leidse instrumentmakers School | Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

© 2026 Copyright LiS, wijzigingen voorbehouden

Je werkt aan je loopbaanontwikkeling binnen onze projecten, stages en praktijkactiviteiten:

- **Projecten en keuzedelen:** formuleren van leerdoelen, reflecteren op ervaringen, ontdekken van talenten en interesses, presenteren van je werk en jezelf;
- **Stage (BPV):** praktijkervaring opdoen, reflecteren op je ontwikkeling, werken aan je leerdoelen en contact leggen met het werkveld;
- **Werkveldoriëntatie:** deelname aan bedrijfsbezoeken, beurzen, gastlessen en workshops
- **Verdieping:** kennismaken met verschillende vakrichtingen zoals optical engineering, mechatronica, applied science en andere technische toepassingen;
- **Toekomstoriëntatie:** verkennen van beroepen, bedrijven en vervolgopleidingen

Portfolio

Gedurende je opleiding werk je aan een persoonlijk LOB-portfolio. Hierin verzamel je ervaringen, reflecties en inzichten over jouw ontwikkeling. Dit helpt je om:

- Bewust stil te staan bij wat je leert
- Inzicht te krijgen in je groei en interesses
- Gerichte keuzes te maken voor je toekomst

Portfolio (LOB bewijslast):

- 2x activiteiten verslag Startfase
- 1 x bedrijvenmarkt opdracht
- 2x BPV reflectie
- 2x activiteiten verslag Hoofdfase
- 1x opleidingsreflectie einde Hoofdfase

Je bent zelf verantwoordelijk voor het bijhouden van dit portfolio.

Belangrijk:

Loopbaan is een onderdeel van examinering en hiermee dus een onderdeel van het diploma. Je vindt hier meer informatie over in het hfst. 11 examinering en diplomering van dit OER.

4.4 Burgerschap

Naast LOB werk je ook aan burgerschap. Hierbij leer je hoe je actief en bewust deelneemt aan de samenleving. Je ontwikkelt onder andere kritische denkvaardigheden en leert kijken naar verschillende perspectieven.

Onderwerpen die aan bod komen zijn:

- **Politiek-juridisch** – hoe de overheid en rechtspraak werken
- **Economisch** – omgaan met geld en werken in de samenleving
- **Sociaal-maatschappelijk** – jouw rol en bijdrage aan de samenleving
- **Vitaal burgerschap** – aandacht voor gezondheid en leefstijl

Belangrijk:

Burgerschap is een onderdeel van examinering en hiermee dus een onderdeel van het diploma. Je vindt hier meer informatie over in het hfst. 11 examinering en diplomering van dit OER.

4.5 BPV of BBL constructie

Beroepspraktijkvorming (BPV) of stage is een belangrijk onderdeel van je opleiding. Hierover lees je meer verderop in deze OER.

4.6 Keuzedelen

Elke opleiding heeft een aantal keuzedelen waar je uit kunt kiezen. Hiermee verdiep- of verbreed je jouw opleiding. Van elk keuzedeel bestaat een keuzedeeldossier. In het keuzedeeldossier vind je de inhoud van het keuzedeel terug en over de wijze waarop het keuzedeel wordt geëxamineerd. Informatie over materiaal dat je nodig hebt, eventuele kosten en andere afspraken voor de start van het keuzedeel krijg je van de docent die het keuzedeel aanbiedt. Elk studiejaar worden aangeboden keuzedelen gepresenteerd en is er de mogelijkheid voor studenten vragen te stellen over de aangeboden keuzedelen. Inschrijven voor een keuzedeel kan na afloop van deze presentaties. In de tabel hieronder vind je praktische informatie rondom keuzedelen.

Keuzedeel informatie			
Omvang keuzedeelverplichting	- Keuzedelen zijn een vast onderdeel van elke opleiding. Per opleidingsniveau is bepaald aan hoeveel studiebelastingsuren (sbu) je dient te voldoen. - Per keuzedeel is bepaald wat de studiebelastingsuren zijn. De meeste keuzedelen zijn 240 uur. Enkele zijn 480 of 720 uur. - Voorbeeld: je doet een vakopleiding. Je dient dan voor 720 uur aan keuzedelen te voldoen. Je mag dan 3 keuzedelen doen van 240 uur (3 x 240 = 720 uur). Maar je mag ook 1 keuzedeel van 720 uur doen. - Per niveau en soort opleiding is dit:		
	Kwalificatie	Soort opleiding	Keuzedeelverplichting studiebelastingsuren
	Niveau 3	(3 jarig) Vakopleiding	720 uren
Keuzedelen aanbod	- Het keuzedeel-aanbod van jouw opleiding wordt jaarlijks vastgesteld. - Bij de omschrijving van het keuzedeel staan, wanneer nodig, de overige randvoorwaarden aangegeven.		
Vorbereiding op kiezen keuzedeel	- Je krijgt meer informatie over de keuzedelen tijdens studieloopbaanbegeleiding. Onder andere over: - Wanneer je kunt kiezen - Wanneer je kunt inschrijven - Hoe je kunt inschrijven - Het onderwijsprogramma en/of de beroepspraktijkvorming - Welke begeleiding je krijgt bij het maken van een geschikte keuze.		
Vastleggen keuze student	- De keuzedelen die je kiest leggen we vast. Je keuze kan niet zomaar veranderd worden door jou of de LiS. - Wanneer je een keuzedeel tijdens de BPV volgt, wordt dit in de Praktijkovereenkomst (POK) opgenomen.		
Onderwijs	Keuzedelen volg je op school en/of in de beroepspraktijkvorming en/of door zelfstudie.		

Examinering	De examens van de keuzedelen staan vermeld in het examen en in dit OER.
Verzoek volgen van een keuzedeel buiten het opleidingsaanbod	Momenteel is het binnen LiS niet mogelijk een keuzedeel van een andere opleiding te volgen.
Verzoek volgen van een extra keuzedeel	Wil je een extra keuzedeel volgen? Dan kun je dit aanvragen bij je mentor. Dit extra keuzedeel volg je náást de keuzedelen die onderdeel uitmaken van de keuzedeelverplichting van je opleiding. Het behaalde resultaat wordt opgenomen op je resultatenlijst welke bij je diploma hoort.
Herkansing van een keuzedeel	Als een student een onvoldoende heeft behaald voor een keuzedeel, dan dient het examen voor het keuzedeel geheel opnieuw afgelegd te worden. Ook als het keuzedeel meer dan 1 kerntaak onderscheidt, dient toch het gehele examen opnieuw afgelegd te worden. Producten uit een eerder examen mogen <i>niet</i> hergebruikt worden. Dit betekent dat herkansingen van een keuzedeel altijd tot verlenging van de opleiding resulteert. Ook zijn er gevolgen voor deelname aangezien keuzedelen soms maar één keer per schooljaar worden aangeboden.
Vrijstelling aanvragen	In een aantal situaties kun je een vrijstelling aanvragen voor een keuzedeel. Dit wil zeggen dat je een keuzedeel niet hoeft te volgen. Je moet dit dan aanvragen bij de examencommissie. Een situatie van vrijstelling is bijvoorbeeld: je hebt een keuzedeel tijdens een eerdere opleiding al gevolgd.

Bij de LiS hebben we keuzedelen die ter verbreding en/of verdieping van het beroep dienen.

De volgende keuzedelen worden op de LiS aangeboden:

- Ondernemerschap
- Instrumentation for Space
- Optical Engineering
- Ontwerpen van instrumenten voor de Bio medische sector
- Drone techniek
- Voorbereiding op HBO Wiskunde
- Oriëntatie op de Semicon
- Methodisch ontwerpen (verplicht keuzedeel in de programmering)

Wijzingen voorbehouden aan LiS, afhankelijk van beschikbaarheid en planning

Het kiezen van een keuzedeel op school

Ruim voor de start van het nieuwe studiejaar (doorgaans halverwege Onderwijsperiode 3) vindt er een fysiek, ingeroosterd moment plaats waarop je wordt geïnformeerd over de inhoud van de keuzedelen, en welke er wanneer wordt aangeboden in het studiejaar daarop. Op basis van deze informatie geef je aan welk keuzedeel je eerste keuze is, welke je tweede, etc. De reactie termijn hiervoor ligt doorgaans rond de tien werkdagen, maar wordt je tijdens het keuzedeel kies moment medegedeeld.

Belangrijk:

De LiS streeft ernaar om studenten het keuzedeel van hun eerste of tweede keus te laten volgen. Soms is dit echter, omwille van onderwijs logistieke redenen, niet haalbaar.

5. Begeleiding

We vinden het erg belangrijk dat je binnen je studieloopbaan de juiste begeleiding krijgt, zodat je op een prettige manier succesvol je opleiding af kunt ronden. We besteden hier dan ook veel aandacht aan. Dit geldt ook als je extra ondersteuning of begeleiding nodig hebt (op de LiS noemen we dit Specifieke begeleiding), of als je hulp nodig hebt bij het zoeken van een andere studie of richting van je loopbaan. Meer informatie over de manier waarop we Begeleiding vormgeven op de LiS is te vinden in het Schoolbegeleidingsprofiel en de Studiegids.

6. Aanwezigheid en rooster

Wij vinden het belangrijk dat je als student aanwezig bent op school. Aanwezig zijn is niet alleen belangrijk voor je studieresultaten en het positief laten verlopen van je studie, maar ook voor je zelfvertrouwen en het gevoel erbij te horen.

Daarom stimuleren wij bij de LiS de aanwezigheid van onze studenten. Door op school te zijn, leer je meer over het vak en werk je aan je vaardigheden, voel je je betrokken en groei je als student én als persoon. Je bereidt je daarmee goed voor op de arbeidsmarkt als geschoold instrumentmaker.

Samen leren en samenwerken maakt je studie en onze maatschappij leuk én waardevol. Elke dag.

Wanneer je als student onderwijs mist, is het soms lastig om de draad weer op te pakken. Daarom moedigen we iedereen aan om er zo veel mogelijk te zijn. Natuurlijk kan er soms iets aan de hand zijn, dan denken we graag mee.

De LiS zet een aanwezigheidsmedewerker in met als doel zo vroeg mogelijk signaleren om langdurig verzuim te voorkomen en een kwalitatief goede schoolomgeving te creëren.

Samen zorgen we ervoor dat je je gezien voelt en het beste uit jezelf kan halen.

Rondom je aanwezigheid gelden ook wettelijke regels. Bij onvoldoende aanwezigheid bestaat de kans dat de LiS melding moet maken bij de leerplichtambtenaar en de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO).

De regels over ziekte en afwezigheid kun je vinden in het [Studentenstatuut](#) en het [Protocol Aanwezigheid](#) van de LiS.

In je rooster zie jij jouw lestijden en waar de lessen plaatsvinden. Het rooster wordt voor het begin van iedere periode bekend gemaakt. Je rooster kun je vinden in Educator en Teams Microsoft 365. Lees ook meer over aanwezigheid in de Studiegids.

Controleer regelmatig je rooster op wijzigingen.

6.1 Onderwijsprogrammering en BOT-, BPV- en zelfstudie-uren

- Als student heb je recht op een minimaal aantal uren onderwijs.
- De LiS biedt per schooljaar een onderwijsprogramma aan dat bestaat uit:
 - Begeleide Onderwijstijd (BOT)
 - Beroepspraktijkvorming (BPV/stage) bij een leerbedrijf
 - Zelfstudie- of zelfwerkuren
- De onderwijsinhoud en planning vind je in Educator en/of in de projectomgevingen op Teams.

7. Toetsing, beoordeling, studievoortgang en registratie van resultaten

Binnen ons onderwijs meten we jouw ontwikkeling en groei richting een zelfstandig opererend Instrumentmaker. Dit doen we middels diverse meetmomenten, ook wel het proces rondom *toetsing* genoemd.

7.1 Leerontwikkelfunctie en beslisfunctie

Toetsing beschouwen we als een geïntegreerd en samenhangend onderdeel van jouw leren. De docent van een lessenreeks, training of workshop zet een meetmoment in (die we 'toets' noemen) zodat jullie samen weten waar jij staat in je ontwikkeling en jullie daarop in kunnen spelen. Dit is bijvoorbeeld een kennistoets, presentatie, peer review, opdracht, review of een gesprek. Daarnaast zijn deze meetmomenten erop gericht je handvatten te geven voor verdere ontwikkeling in je leerproces. Onderwijs en toetsing horen daarom bij elkaar!

De LiS onderscheidt twee verschillende functies van toetsen:

7.1.1 Een leerontwikkelfunctie

Het resultaat van deze toetsen gebruiken wij én jij om zoveel inzicht te krijgen in jouw ontwikkeling. Daarnaast geven we je feedback: wat gaat goed, waar liggen leerpunten, en wat moet je nog leren om op het gewenste niveau te komen óf om verder te groeien?

Samengevat:

- Dit is een meting om inzicht te krijgen in je voortgang;
- Deze metingen zijn onderdeel van het onderwijsprogramma;
- Het geeft jou, je docenten en begeleiders informatie over hoe je je ontwikkelt.
- Het geeft eventueel aanleiding om verdieping, vertraging of bijles aan te gaan bieden.

We geven een resultaat waardering met het volgende instrument: Een **rubric** met vier kolommen deze meting(en) geven je leer/ontwikkelfunctie aan:

- Starter (1)
- In ontwikkeling (2)
- Gewenst niveau (3)
- Gevorderd (4)

Belangrijk:

- Neem deel aan de toets momenten en kom gemaakte afspraken na. Zo kunnen we samen jouw ontwikkeling goed volgen.
- Als je te weinig deelneemt aan het onderwijs (zowel fysiek als online, bijvoorbeeld bij het inleveren van opdrachten), zijn er onvoldoende resultaten om te beoordelen.
- In dat geval kunnen we geen feedback of beoordeling geven.
- Een mogelijke consequentie is dat je project (eventueel in aangepaste vorm) met 10 weken wordt verlengd.
- Houd er rekening mee dat dit zeer waarschijnlijk leidt tot studievertraging.
- Bij uitblijvende resultaten en het niet nakomen van gemaakte afspraken zet de LiS het voorlopig (VSA) of bindend studie advies (BSA) in (in de Startfase) om je verder te begeleiden naar een andere opleiding binnen LiS of extern.

7.1.2 Een beslisfunctie

Bij de afsluiting van een project of een onderwijs periode wordt een beoordeling gegeven gebaseerd op:

1) Het project/periode verloop en je studiehouding:

- Je werkt volgens geldende (veiligheids)voorschriften;
- Je komt op tijd en besteed je tijd zinvol aan je opleiding;
- Je aanwezigheid op school volgens je lesrooster bestaat minimaal 90% van de geroosterde tijd, zie het Protocol Aanwezigheid;
- Je ontwikkelt en groeit en in dit proces maak je gebruik van de feedback die je krijgt (o.a. tijdens de project reviews met je projectbegeleider);
- Je neemt deel aan de (theorie) lessen, workshops en trainingen en de daarbij behorende opdrachten/toetsen inlevert/maakt, en of je hierin voldoende groei laat zien;
- Hoe je praktische vaardigheden traint en of je hierin ontwikkelt;
- Of je je aan gemaakte afspraken houdt met alle mensen die bij jouw studie betrokken zijn.

2) De uiteindelijke project/periode doelstellingen/het beroepsproduct.

De uitkomst van bovenstaande punten wordt gebruikt om, tijdens de studentbesprekingen in de 10^e week van elk project, een besluit te nemen over jouw voortgang in de opleiding. Zie 7.1.

Samengevat:

- Dit is een meting waarop je voortgang in de opleiding wordt bepaald;
- Deze metingen zijn onderdeel van het onderwijsprogramma;
- Deze meting geeft je inzicht over hoe je een project hebt afgerond;
- Deze meting heeft als eindwaardering 'op niveau' als richtlijn.

We geven een afsluitende waardering met het volgende instrument: Een **rubric** met vier kolommen

We beschrijven jouw ontwikkeling op vier niveaus:

- Starter (1)
- In ontwikkeling (2)
- Gewenst niveau (3)
- Gevorderd (4)

Belangrijk:

- Neem deel aan de toets momenten en kom gemaakte afspraken na. Zo kunnen we samen jouw ontwikkeling goed volgen.
- Als je te weinig deelneemt aan het onderwijs (zowel fysiek als online, bijvoorbeeld bij het inleveren van opdrachten), zijn er onvoldoende resultaten om te beoordelen.
- In dat geval kunnen we geen feedback of beoordeling geven.
- Een mogelijke consequentie is dat je project (eventueel in aangepaste vorm) met 10 weken wordt verlengd.
- Houd er rekening mee dat dit zeer waarschijnlijk leidt tot studievertraging.
- Bij uitblijvende resultaten en het niet nakomen van gemaakte afspraken zet de LiS (in de Startfase) het voorlopig (VSA) of bindend studie advies (BSA) in om je verder te begeleiden naar een andere opleiding binnen LiS of extern.

7.2 Studievoortgang

In week 3, week 6 en week 9/10 van een project (de zogenaamde milestones) bespreken we de studievoortgang van het project. We kijken per student naar het projectverloop, de studiehouding en ontwikkeling en resultaten tot zover.

7.2.1 Startfase projecten en studievoortgang

Binnen de projecten van de Startfase geldt een **ontwikkelfunctie** voor de eerste drie projecten Basisvaardigheden, Beugelschroefmaathouder en Optomechanica.

De resultaten die je behaalt binnen deze projecten gebruiken we om samen te kijken waar je leerdoelen liggen en waar je je moet ontwikkelen. Ook bespreken we of deze resultaten aanleiding geven om je bijles(en) te laten volgen, of dat je een andere vorm van ondersteuning kunt gebruiken. Deze ondersteuning heeft veelal een verplichtend karakter. Het kan ook zo zijn dat je boven gemiddeld presteert en dat je juist verdieping nodig hebt.

Op het moment dat er besloten wordt dat je bijles of een andere manier van ondersteuning kunt gebruiken, dan is dit verplicht om hieraan deel te nemen en resultaat te behalen. Tevens geeft het ons input om een besluit te nemen over het voorlopig (VSA) of bindend studieadvies (BSA).

Voor het vierde en laatste project 'Persluchtdraaibank' van de startfase geldt een **beslisfunctie**, met een richtlijn van 'gewenst niveau (3)' van alle onderdelen in het project. Wanneer je afwijkt van deze richtlijn bespreken we wat dat voor gevolg kan hebben voor je voortgang binnen de opleiding. Deze studentbespreking in de laatste week van het project heeft de volgende mogelijke uitkomsten:

- 1: Je stroomt door naar de Hoofdfase
- 2: Doorstroom naar de Hoofdfase met aandacht voor extra ontwikkelpunten
 - Je werkt tegelijkertijd gericht aan je persoonlijke leerdoelen, opgesteld samen met je projectbegeleider.
 - Indien nodig kan het zijn dat je een specifiek project (zoals *Productietechnieken*) verplicht opnieuw uitvoert om achterstanden in te halen/ te voorkomen.
- 3: Opnieuw doen of verlengen van de Startfase
Je doet de Startfase of het project *Persluchtdraaibank* opnieuw, eventueel in aangepaste vorm of met een verlenging.
 - Doel is om je basis te versterken en leerdoelen alsnog te behalen.
 - Houd er rekening mee dat dit leidt tot studieovertraging.
- 4: Maatwerkbesluit op basis van jouw situatie
Er wordt, op basis van jouw voortgang en persoonlijke omstandigheden, een alternatief besluit genomen. Dit kan ook inhouden dat je naar een andere opleiding gaat of een ander passend traject ingaat.
 - Dit besluit is altijd gericht op wat het beste is voor jouw ontwikkeling en toekomst. Let wel op, dit is afhankelijk van beschikbare organiseerbare ruimte van LiS en is aan grenzen gebonden.

Belangrijk:

Startfase

- Je kunt de startfase één keer opnieuw doen als dat beter is voor jouw ontwikkeling;
- Uitzondering: bij een Bindend Negatief Studiedadvies (BSA). Meer informatie hierover vind je in hoofdstuk 10 van de OER;
- Alleen in goed onderbouwde, uitzonderlijke situaties kunnen we hiervan afwijken;
- Bij dit besluit staat altijd centraal wat het beste is voor jouw ontwikkeling en toekomst.

Wanneer er geen verbetering optreedt

- Als een tweede poging niet tot verbetering leidt, gaan we met je in gesprek over uitschrijving van de opleiding.

7.2.2 Hoofdfase

Voor alle projecten van de hoofdfasefase geldt een **beslisfunctie**, met een richtlijn van ‘*gewenst niveau (3)*’ van alle onderdelen in het project. Wanneer je afwijkt van deze richtlijn bespreken we wat dat voor gevolg kan hebben voor je voortgang binnen de opleiding. Deze studentbespreking in de laatste week van het project heeft de volgende mogelijke uitkomsten:

1: Je stroomt door naar het volgende project van de hoofdfase of naar de eindfase

2: Doorstroom naar volgend project binnen de Hoofdfase met aandacht voor ontwikkeling

- Je werkt tegelijkertijd gericht aan je persoonlijke leerdoelen, opgesteld samen met je projectbegeleider.
- Indien nodig kan het zijn dat je een specifiek project (zoals *Productietechnieken*) verplicht opnieuw uitvoert om achterstanden in te halen/ te voorkomen.

3: Opnieuw doen of verlengen van een project

Je doet een project opnieuw, eventueel in aangepaste vorm of met een verlenging.

- Doel is om je basis te versterken en leerdoelen alsnog te behalen.
- Houd er rekening mee dat dit leidt tot studievertraging.

4: Maatwerkbesluit op basis van jouw situatie

Er wordt, op basis van jouw voortgang en persoonlijke omstandigheden, een alternatief besluit genomen. Dit kan ook inhouden dat je naar een andere opleiding gaat of een ander passend traject ingaat.

- Dit besluit is altijd gericht op wat het beste is voor jouw ontwikkeling en toekomst. Let wel op, dit is afhankelijk van beschikbare organiseerbare ruimte van LiS en is aan grenzen gebonden.

Belangrijk:**Hoofdphase**

- Als je een project voor de tweede keer doet, moet dit leiden tot het behalen of verbeteren van je leerdoelen;
- De richtlijn is dat je een project maximaal twee keer doorloopt.

Wanneer er geen verbetering optreedt:

- Als een tweede poging niet tot verbetering leidt, gaan we met je in gesprek over een mogelijk ander traject of uitschrijving van de opleiding.

7.2.3 Eindfase

Dit is de laatste fase van je opleiding en bestaat uit één onderdeel: Afstuderen binnen de beroeps context, dat met een examen van kerntaak één wordt afgesloten. De regels en afspraken rondom examinering zijn hierop van toepassing. Zie voor meer details verder in dit OER.

Belangrijk:**Eindfase**

- Alle verzoeken tot aanpassing of andere verzoeken dienen kenbaar gemaakt te worden bij de examencommissie LiS; verzoeken kunnen enkel schriftelijk worden ingediend.
- Aanvragen en verzoeken welke van toepassing voor deze afsluiting eindfase dienen uiterlijk zes weken voor aanvang van het examen te worden ingediend met inachtneming van werkweken.
- Voor verdere informatie verwijzen we verder in de OER en naar het examenreglement.

7.3 Vastleggen van beoordeling(en) en voortgang met een rubric

Wat is een projectrubric?

In de rubric vind je de inhoud van het project terug met een niveau aanduiding. De projectrubric bespreek je samen met je projectbegeleider, zowel tijdens het project als aan het einde ervan. De rubric speelt een belangrijke rol bij het beoordelen van je voortgang binnen het project en je opleiding.

Hoe werkt een rubric?

Een rubric bestaat uit verschillende niveaus waarop je beoordeeld kunt worden, zowel door jezelf als door een docent of projectbegeleider. Per niveau wordt duidelijk beschreven wat ervan je verwacht wordt.

Waarom is een rubric belangrijk?

- Duidelijke verwachtingen vooraf;
- Betere voorbereiding;
- Inzicht in je ontwikkeling;
- Gerichte verbetering.

Wat levert het je op?

De rubric maakt inzichtelijk:

- Waar je op dit moment staat in je leerproces;
- Wat je einddoel is;
- Welke stappen je nog moet zetten.

Met de bijbehorende feedback krijg je daarnaast een goed beeld van:

- Je voorbereiding;
- Je sterke punten;
- Je ontwikkelpunten.

Wat leggen we vast binnen een project/periode?

Resultaten van workshops, trainingen, specialistische vak onderdelen, projectonderdelen maar ook wiskunde bijvoorbeeld. Deze onderdelen kunnen per project verschillen. Dit komt omdat elk project zijn eigen identiteit heeft. Om dit duidelijk en overzichtelijk te maken hebben we een duidelijke splitsing gemaakt zodat jij een goed overzicht houdt van je voortgang. We leggen niet alle vakken vast: in veel gevallen zitten kennis en vaardigheden verweven in het project en worden ze in het geheel beoordeeld met de rubric.

We kennen vier hoofdgroepen:

- | | |
|------------------|---|
| • Project rubric | - Legt per project de voortgang vast dmv. competenties. |
| • Engineering | - Specialistische onderdelen, ontwerpen, etc. |
| • Manufacturing | - Praktisch gerichte resultaten, CAD, CAM, CNC en product, etc. |
| • Science | - Onderzoeken, wiskunde, natuurkunde, etc. |

7.4 Registratie van resultaten

In ons leerlingsvolgsysteem Educator wordt jouw voortgang en resultaten overzichtelijk vastgelegd:

7.4.1 Educator registraties per project:

- Project rubric aan de hand van de leermeter
- Engineering resultaten
- Manufacturing resultaten
- Science resultaten

In Educator vind je alle resultaten terug die onderdeel zijn van voortgang. Dit betekent dat er ook resultaten niet worden vast gelegd in Educator.

7.4.2 Microsoft teams Classwork

Binnen onze onderwijsomgevingen in Microsoft Teams vind je de sectie **Classwork**. Hierin staat belangrijke informatie over jouw voortgang binnen een project, zoals:

- Resultaten van tussentijdse metingen **die niet in Educator worden geregistreerd**;
- Feedback op je opdrachten/huiswerk;
- (Beperkte) rubric resultaten van lessen en workshops die niet in Educator worden geregistreerd.

Waarom is dit belangrijk?

- Deze resultaten worden gebruikt tijdens studentbesprekingen;
- Ze vormen een onderdeel van jouw projectvoortgang;
- Ze maken dus ook deel uit van je opleiding en zijn niet vrijblijvend.

Wat betekent dit voor jou?

- De resultaten worden besproken met je projectbegeleider;
- Ze kunnen invloed hebben op je voortgang en beoordeling;
- Er wordt verwacht dat je deze informatie serieus neemt en opvolgt.

7.4.3 Examens en Educator

Met examens wordt vastgesteld of je voldoet aan de **diplomerings-eisen**. Je wordt hier zo goed mogelijk op voorbereid.

Vorbereiding en toelating

- De LiS werkt transparant en eenduidig in de voorbereiding op examens;
- Tijdens het onderwijs voorafgaand aan het examen wordt beoordeeld of je klaar bent voor deelname;
- Dit gebeurt bij alle onderwijsprojecten;
- De examenvormen sluiten aan op de inhoud en worden gecontroleerd door de examencommissie van de LiS.

Examenresultaten en overzicht

- In Educator vind je een overzicht met alleen je examenresultaten;
- Dit overzicht wordt ook wel de examenboom genoemd;
- In de examenboom staan alleen kwalificerende resultaten;
- Als alle onderdelen compleet zijn en je voldoet aan de eisen, kun je zien of je in aanmerking komt voor een diploma.

Soorten examens

Naast de verplichte examens voor:

- Nederlands
- Rekenen
- Keuzedelen
- Loopbaan en Burgerschap

Onderwijs- en Examenregeling

legt de LiS ook de nadruk op:

- Praktijkexamens, in de vorm van een *proeve van bekwaamheid of bewijslast examen*
- Deze examens sluiten aan op de praktijk van je toekomstige beroep
- Er is een balans tussen:
 - Kennis
 - Vaardigheden
 - Beroepshouding

Rol van het bedrijfsleven

- Het bedrijfsleven speelt een belangrijke rol in de examinering;
- Het belangrijkste deel van de opleiding wordt geëxamineerd in de beroepspraktijk;
- De Beroepenveldcommissie (BVC) adviseert onder andere over de visie op examinering.

Vaststelling resultaten

- Behaalde examenresultaten worden pas definitief na goedkeuring door de examencommissie;
- Daarna worden ze geregistreerd in Educator.

7.4.4 Meer informatie

Voor meer informatie over kwalificerende onderdelen en examenresultaten kun je terecht bij het onderdeel 'Examinering' in het OER.

8. Maatwerk

De LiS wil je zo goed mogelijk ondersteunen bij het leren en het ontwikkelen van jezelf als student en als persoon. Soms is *maatwerk* daarbij nodig. Dit wil zeggen dat we aanpassingen aan het onderwijs doen voor jou persoonlijk. We kijken dan naar jouw leerdoelen en de mogelijkheden die je opleiding biedt. Denk bijvoorbeeld aan het vertragen of versnellen van je opleiding. Je mentor is voor maatwerk je contactpersoon.

Belangrijk:

Maatwerk is altijd in goede samenspraak met docenten, mentoren, indien van toepassing de examencommissie, én het onderwijsmanagement, en altijd onderhevig aan de mogelijkheden binnen de onderwijslogistiek/planning op de LiS. Op deze manier gaan we om met de mogelijkheden die in 8.1 t/m 8.4 worden besproken.

Waar mogelijk examineren we bij de LiS op maat. Dit betekent dat we, samen met jou en de docenten, bekijken of je klaar bent voor een examen en aan alle vereisten voor deelname hebt voldaan. We noemen dit ook wel het 'go/ no-go moment'. Wij streven ernaar om ook voor de generieke examens een programma aan te bieden dat recht doet aan jouw kennis en kunde en waar nodig en mogelijk deze examens vroegtijdig in het onderwijsprogramma af te nemen. Voor aanvragen en maatwerk zijn voorwaarden en regels opgesteld in de examenregeling.

Indien je extra ondersteuning of begeleiding nodig hebt, dan zijn daar mogelijkheden voor. Kijk in ons [Begeleidingsprofiel](#) voor meer informatie.

8.1 Vertragen

1. Als je meer tijd nodig hebt om de onderwijsdoelen en examinering te behalen, is vertragen van de opleiding een mogelijkheid. Denk bijvoorbeeld aan het vooraf afspreken dat een project twee keer wordt gedaan.
2. Je volgt dan een eigen leerroute met een nieuwe einddatum.
3. De duur van de vertraging hangt af van verschillende onderdelen, maar richtlijn is altijd maximaal twee keer doorlopen van een project. Zie ook hfst 7.2.

Heb je alleen meer tijd nodig voor het afleggen van één of meerdere examens? Dan is vertragen van de studieduur niet nodig. Je kunt dan ook gebruik maken van de Examenregeling.

8.2 Versnellen van je opleiding

1. Als je de onderwijsdoelen sneller kunt behalen dan gepland;
2. Versnellen is gebaseerd op jouw ontwikkeling, studieresultaten en studiehouding;
3. Afspraken rondom versnellen worden schriftelijk vastgelegd;
4. Haal je de doelen niet, dan ga je toch verder met je opleiding in de normale tijd die ervoor staat ingepland.

8.3 Vrijstellingen: Zij- instroom en/of verkorten van de opleiding

Is voor de start van je opleiding al duidelijk dat je voldoende kennis/ervaring elders hebt opgedaan, dan is het aanvragen van vrijstellingen een mogelijkheid je moet dit doen bij de examencommissie van de LiS. Zij zullen dan onderzoeken of jouw bewijslast voldoet aan de gestelde wettelijke kaders.

Vrijstelling: BBL / BOL opleiding regulier- Je kunt een vrijstelling aanvragen voor examinerende onderdelen als Nederlands, rekenen en soms een keuzedeel, als je kunt aantonen dat je het beoogde niveau hebt behaald of voldoende hebt afgerond. Doe dit voor aanvang van de opleiding.

Vrijstelling: zij- instroom- Als zij-instromer beoordelen we vóór je op de opleiding komt waar je vrijstelling voor kunt aanvragen. Dit kan tot gevolg hebben dat je de opleiding in kortere tijd kunt afronden. We maken samen afspraken over welke onderdelen van het onderwijs- en examenprogramma gevolgd moeten worden en leggen deze goed vast.

In de **Studiegids** (hfst. 3.4) wordt in meer detail uitleg gegeven over vrijstellingen, en hoe je ze kunt aanvragen.

8.4 Verdiepen

Als je nóg meer wil leren buiten de leerdoelen van je opleiding om, dan is verdiepen van de opleiding een mogelijkheid. Bijvoorbeeld door extra BPV te lopen, een extra keuzedeel te volgen of onderdelen van een andere opleiding volgen (RIM). Het is mogelijk dat hierdoor een verlenging van je studieperiode ontstaat.

8.5 Internationalisering

Je kunt een deel van je opleiding ook in het buitenland volgen, door bijvoorbeeld naar het buitenland te gaan voor een stage (BPV). De begeleiding van de BPV wordt gedaan vanuit Nederland en volgt de wettelijke kaders. Een stage in het buitenland draagt bij aan je ontwikkeling. Je bent door die ervaring beter voorbereid op het werken op de internationale arbeidsmarkt. Het helpt bij de aansluiting op een eventuele vervolgopleiding en het vergroot je kansen op de arbeidsmarkt.

Informeer naar de mogelijkheden voor jouw opleiding bij je mentor of BPV-begeleider. In veel gevallen kan de LiS voor jou een subsidie aanvragen via Erasmus+. Je kunt voor meer informatie mailen naar bpv@lis.nl.

9. Vertrouwenspersoon

De LiS vindt het belangrijk dat jij je veilig voelt op onze school. Je hebt bij ons dagelijks contact met andere studenten, met docenten en andere medewerkers van de LiS. We zorgen samen voor een fijne sfeer. Maar gebeurt er toch iets vervelends waardoor jij je niet prettig voelt? Dan kun je terecht bij een vertrouwenspersoon.

De vertrouwenspersoon van de LiS is **mevrouw Arianne Pen**.

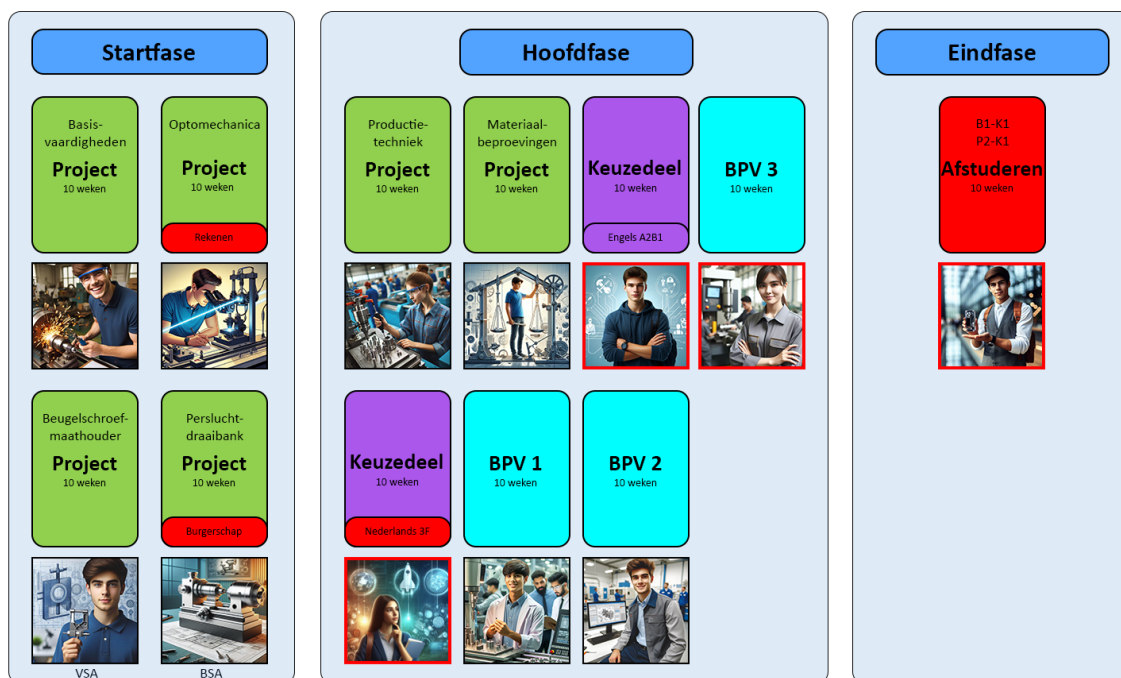


Je kunt zelf contact zoeken met een vertrouwenspersoon of via je mentor, docenten of andere medewerker. De vertrouwenspersoon behandelt je melding in vertrouwen. De vertrouwenspersoon geeft alleen informatie door over het aantal meldingen en de soort melding. Dit gebeurt anoniem, dus zonder naam van de student te noemen.

Contact gegevens vertrouwenspersoon LiS: info@vertrouwenspersoonap.nl

10.Onderwijs

Eigentijds Vakmanschap Instrumentmaker	3-jarige opleiding
---	--------------------



Onderwijs- en Examenregeling

Leidse instrumentmakers School | Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

© 2026 Copyright LiS, wijzigingen voorbehouden

10.1 Onderwijsplan

Projectnaam	Kerntaak	Werkprocessen	Periode	BOT	Duur	Plaats afname	Waardering
(Basis vaardigheden)	B1-K1 + kennismaken K1, k2, k3 en k4	B1-K1-W1 Bereidt de werkzaamheden voor B1-K1-W2 Vervaardigt en/of bewerkt het product B1-K1-W3 Meet en controleert het product en/of onderdeel B1-K1-W4 Rondt de werkzaamheden af en levert het (metaal)product op K1 , De nadruk ligt op B1-K1	Startfase	250 uur	10 wk	LiS	Rubric
(Beugelschroefmaat Houter)				250 uur	10 wk	LiS	Rubric
(Optomechanica)				250 uur	10 wk	LiS	Rubric
(Perslucht draaibank)				250 uur	10 wk	LiS	Rubric-
(Productie techniek)	K1, + B1K1	P2-K1-W1 Controleert de werkopdracht en bereidt de werkzaamheden voor P2-K1-W2 Stelt de benodigde machines en gereedschappen in en af P2-K1-W3 Voert (complexe) bewerkingen uit P2-K1-W4 Meet, controleert en/of test producten P2-K1-W5 Rondt werkzaamheden af B1-K1 Ligt als basis onder deze kerntaken en werkprocessen.	Hoofdfase	250 uur	10 wk	LiS	Rubric-
Materiaalbeproevingen				250 uur	10 wk	LiS	Rubric-

10.2 Studievoortgang- mentor

Je bent gestart bij de LiS om de opleiding tot instrumentmaker met succes af te ronden. Het is daarbij belangrijk om je studievoortgang, aanwezigheid en motivatie in de gaten te houden en tijdig aan de bel te trekken als je problemen ondervindt.

Bij de LiS vinden wij het belangrijk om je een goede begeleiding te bieden tijdens je opleiding. Je krijgt op de LiS een mentor, die voor jou (en eventueel voor jouw ouder(s)/verzorger(s)) het eerste aanspreekpunt zal zijn als het gaat om jouw (persoonlijke) ontwikkeling en zaken die er mogelijk in jouw privé situatie spelen die van invloed zijn op hoe het leren op school gaat.

Om inzicht te krijgen in je studievoortgang en hoe het met jou gaat, spreekt je mentor meerdere keren in het studiejaar met jou. Hierbij voert je mentor ook het gesprek met jou over de consequenties bij het

Onderwijs- en Examenregeling

Leidse instrumentmakers School | Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

© 2026 Copyright LiS, wijzigingen voorbehouden

28 van 39

ontbreken van voldoende studieresultaten, voldoende aanwezigheid en een positieve studie- en beroepshouding in je eerste studiejaar op de LiS. Dit is namelijk bepalend voor het afgeven van het studieadvies (Startfase). Je kunt meer lezen over begeleiding tijdens je opleiding in de Studiegids.

10.3 Voorlopig studieadvies (VSA)

Tijdens de opleiding volgen we samen je resultaten en ontwikkeling. Dat doen we aan de hand van uitwerkingen van de projecten en alles waar daarbij komt kijken, ook kijken we naar gedrag, aanwezigheid en houding (zie hoofdstuk 7 van deze OER). In het eerste jaar van je opleiding adviseren we je of je wel of niet verder kunt met je opleiding. Dit is een **bindend studieadvies**. Dit bindend advies kan **positief** of **negatief** zijn.

Je krijgt na tenminste negen maanden en uiterlijk aan het einde van je eerste studiejaar een definitief studieadvies.

Natuurlijk laten we het op tijd weten als het de verkeerde kant op gaat. Als blijkt dat er tijdens het eerste half jaar van je opleiding redenen van zorg zijn of je de opleiding wel succesvol gaat voltooien, kan er een Voorlopig Negatief Studieadvies (VNSA) worden afgegeven. Voordat je een **bindend** negatief studieadvies krijgt aan het einde van het studiejaar, krijg je daarom altijd eerst een (schriftelijke) waarschuwing. In deze waarschuwing staan afspraken over jouw inzet de tweede helft van het studiejaar.

We kijken bij het afgeven van een voorlopig en bindend studieadvies onder andere naar:

- Of je veilig werkt volgens veiligheidsvoorschriften
- Je aanwezigheid op school volgens je lesrooster (minimaal 90% van de geroosterde tijd, zie Protocol schoolaanwezigheid);
- Of je op tijd komt en hoe/of je de beschikbare tijd zinvol benut;
- Hoe je ontwikkelt en groeit en in dit proces gebruikt maakt van de feedback die je krijgt;
- Hoe je deelneemt aan de (theorie) lessen, workshops en trainingen en de daarbij behorende opdrachten inlevert/maakt, en of je hierin voldoende groei laat zien;
- Hoe je praktische vaardigheden traint en of je je hierin ontwikkelt;
- Of je je aan gemaakte afspraken houdt met alle mensen die bij jouw studie betrokken zijn.
- Of je de verplichte bijlessen volgt met bijbehorende resultaten.

Docenten verwachten verbeteringen van je studieresultaten te zien: Je krijgt minimaal zes weken de tijd om verbetering te laten zien. Ook jij mag natuurlijk wat van ons verwachten: We maken afspraken over hoe we je zullen begeleiden na een (schriftelijke) waarschuwing m.b.t. studievoortgang.

10.4 Bindend studieadvies (BSA)

Is het niet gelukt om je op de besproken punten te verbeteren volgens afspraak en krijg je toch een negatief bindend studieadvies? Dan zal de LiS je helpen een andere geschikte opleiding te vinden.

Ben je het niet eens met het negatief bindend studieadvies?

Dan ga je naar de commissie van beroep voor de examens (Cobex). Je kunt ook gaan naar de “toegankelijkheid voor klachten en geschillen”. Wil je meer informatie over het bindend studieadvies neem dan contact op met je mentor.

Voor meer informatie raadpleeg ook: [Wat is het Bindend studieadvies in het mbo? – Rijksoverheid](#).

10.5 Generieke vakken

Hieronder vind je de **generieke onderdelen** van je opleiding. Deze zijn verplicht voor alle mbo opleidingen in Nederland. Lees meer hierover in de het eerste deel van deze OER, de Studiegids en het Examenplan.

Generiek onderdeel	Onderdelen
Nederlands	Lezen, luisteren, spreken, gesprekken voeren en schrijven
Rekenen	Getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden
Loopbaan en Burgerschap	Politiek, rechtsstaat, arbeid, consument, maatschappij, vitaal, talent, werkplek en loopbaansturing

10.6 BeroepsPraktijkVorming (BPV)

Beroepspraktijkvorming noem je ook wel BPV of stage. Het is een vast onderdeel van je opleiding. Het stagebedrijf moet een door S-BB goedgekeurd leerbedrijf zijn.

Je moet voor de opleiding *tenminste 900 uur* BeroepsPraktijkVorming (stage) voldaan hebben.

De beroepspraktijkvorming moet je afsluiten met een positief oordeel van de praktijk. Dit houdt in dat je:

- Je aan de voorwaarden houdt van de BPV-opdrachten en/of beroepshouding.
- Het aantal afgesproken uren BPV hebt gehaald (hiervoor is registratieplicht).

Alle afspraken over de BPV vind je in deze documenten:

- **Studiegids:** Hierin staan de uitgangspunten met betrekking tot de BPV vermeld
- **De Praktijkovereenkomst (POK):** Hierin staan de rechten en plichten van de student, het leerbedrijf en de LiS. De student, het leerbedrijf en de LiS ondertekenen de POK vóór de start van de BPV periode. De POK krijg je via je loopbaandocent op het moment dat jouw BPV periode eraan komt.
- **Het BPV informatiedocument:** Hierin staan specifieke afspraken vanuit je opleiding en wat je moet doen om aan je BPV te voldoen.
- **Het Examen- en Examenplan:** Hierin staat informatie over de beoordeling van de BPV en examens in de beroepspraktijk.

10.7 Studielast/Onderwijstijd

Hieronder vind je het aantal klokuren begeleid onderwijs (BOT), het aantal klokuren beroepspraktijkvorming (BPV) en het aantal klokuren niet-begeleid onderwijs (zelfstudie) voor jouw opleiding. In de laatste kolom vind je opgeteld het totaal aantal studiebelastinguren (SBU).

Leerjaar	Projectcode	BOT uren	BPV uren	Niet begeleid onderwijs in uren	Totaal aantal SBU
1	S1	250	0	150	400
	S2	250	0	150	400
	S3	250	0	150	400
	S4	250	0	150	400
2	KD 1	250	0	150	400
	H1	250	0	150	400
	H2	250	0	150	400
	BPV 1	0	400	0	400
3	KD2	250	0	150	400
	BPV 2	0	400	0	400
	BPV 3	0	400	0	400
	Examens BK1,K1	250	0	150	400
Sub Totaal :		2250	1200	1350	
Totaal :		4800			

11.Examinering en diplomering

11.1 Examencommissie

De Examencommissie is verantwoordelijk voor de borging van de kwaliteit van de examinering en verstrekt je een diploma als je aan de eisen, die in hoofdstuk 11 van dit OER staan beschreven, voldoet. De Examencommissie handelt op grond van het Examenreglement. De Examencommissie is bereikbaar via examencommissie@lis.nl.

11.2 Examenreglement

Bij het examineren volgen we de regels van het examenreglement. In het centraal examenreglement vind je onder andere informatie over:

- Inschrijven voor en deelnemen aan examens
- Vrijstellingen
- Aangepaste examinering
- Fraude
- Hulpmiddelen
- Aanwezigheid
- Bekendmaking van de examenuitslag
- Inzagerecht
- Bezwaar en beroep

Dit examenreglement is geldig gedurende jouw gehele opleiding. De Examencommissie van de LiS is belast met de verantwoordelijkheid op de kwaliteit van de examinering en diplomering van de eigen opleidingen. Heb je een vraag of klacht over examinering? Dan kun je terecht in onze klachtenregeling.

11.3 Exameneisen

Om je diploma te halen moet je voldoen aan de exameneisen van je opleiding. De bewijsstukken van onderstaande examens bewaren we in je examendossier. Hieronder vind je een toelichting op de exameneisen en herkansingsvoorwaarde.

Exameneisen	Aandachtspunten
Beroepsspecifieke Kerntaken/werkprocessen	• Bij Beroepsspecifieke examens worden jouw kennis en vaardigheden van de kerntaken en werkprocessen uit het Kwalificatiedossier beoordeeld. • Je wordt beoordeeld op niveau van een kerntaak. • Als er specifieke eisen zijn voor Talen en Rekenen, dan worden deze ook geëxamineerd. Deze examinering kan plaatsvinden als onderdeel van een beroepsgericht examen of als een apart examen. • Beroepsgerichte examen, proeven van bekwaamheid (PvB) of bewijslast examen (BLA), ingekocht bij EsMei. De minimale eenheid van te herkansen examen is de kerntaak. Als bij de student slechts één werkproces als onvoldoende

	is beoordeeld, dan moet de gehele kerntaak, de gehele PVB of het BLA opnieuw worden afgelegd.
Wettelijke beroepsvereisten	Voor sommige beroepen zijn er wettelijke eisen. Als deze in het kwalificatiedossier staan, dan staat dit vermeld in jouw Examenplan.
Generieke eisen Taal en Rekenen	De exameneisen voor taal en rekenen staan vermeld in dit Examenplan. Generieke examens Nederlands bestaan uit 4 losse onderdelen; lezen en luisteren, schrijven, spreken en gesprekken voeren. De minimale eenheid voor herkansing is het examen voor één onderdeel.
Loopbaan en burgerschap	Je moet voldoen aan de inspanningsverplichting van Loopbaan en Burgerschap. Loopbaan en burgerschap wordt gezien als twee aparte onderdelen met elk een eigenbeoordeling. Loopbaan en Burgerschap is afgerond als beide onderdelen positief beoordeeld zijn. Herkansen wordt gedaan per onderdeel/opdracht.
Keuzedelen	Bij de examens van de keuzedelen worden kerntaken en werkprocessen beoordeeld. Deze taken en manieren van werken staan omschreven in het Kwalificatiedossier. Als een student een onvoldoende behaalt voor een keuzedeel, dan dient het examen voor het keuzedeel in zijn geheel opnieuw te worden afgelegd te worden. Ook als het keuzedeel meer dan één kerntaak onderscheid, dient toch het gehele examen opnieuw afgelegd te worden. Producten uit eerder examen mogen niet hergebruikt worden. Herkansen bij keuzedelen is beperkt mogelijk om dat deze met intervallen worden aangeboden in het onderwijs programma.
Uitwerking eisen diplomering, slaagzak-, regeling	

11.4 Examenplan

11.4.1 Beroepsgerichte examenonderdelen

Beroepsgerichte examenonderdelen								
Code + Kerntaak	Examenvorm / naam	Werkprocessen	Periode afname	Duur	Plaats afname	Behaald + weging		Voldaan
Voorwaarden deelname De volgende examen onderdelen moeten positief zijn afgerond: • Burgerschap (4 domeinen) • Keuzedeel gelijk aan 720 uren • Nederlands 2F • Rekenen Mbo niveau 3 • 900 uur BPV moet zijn voldaan Als aan bovenstaande is voldaan dan kunnen onderstaande examens worden afgenomen in de Eindfase .								
P2-B1-K1	Proeve: Vervaardigt producten en/of onderdelen.	P2-B1-K1-W1 Bereidt de werkzaamheden voor P2-B1-K1-W2 Vervaardigt en/of bewerkt het product P2-B1-K1-W3 Meet en controleert het product en/of onderdeel	Eind fase	32 uur	LiS	cijfer 1x (≥ 5,5)	cijfer 1x (≥ 6)	J

Onderwijs- en Examenregeling

		P2-B1-K1-W4 Rondt de werkzaamheden af en levert het (metaal)product op						
P2-K1	Proeve: Voert (complexe) bewerkingen en/of modificaties uit	P2-K1-W1 Controleert de werkopdracht en bereidt de werkzaamheden voor P2-K1-W2 Stelt de benodigde machines en gereedschappen in en af P2-K1-W3 Voert (complexe) bewerkingen uit P2-K1-W4 Meet, controleert en/of test producten P2-K1-W5 Rondt werkzaamheden af	Eind fase	100 uur	LiS	cijfer 1x (≥ 5,5)	cijfer 1x (≥ 6)	

11.4.2 Generieke examenonderdelen

Nederlands									
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Behaald + weging		Voldaan
Ned2F.1	Centraal examen	Lezen en luisteren	2F	Hoofd fase	120 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)	cijfer (≥ 6) 1x (≥ ,0)	cijfer (≥ 5 * ₁)
Ned2F.2A	Instellings-examen	Schrijven	2F		120 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		
Ned2F.2B	Instellings-examen	Spoken	2F		8- 10 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		
Ned2F.2C	Instellings-examen	Gesprekken voeren	2F		10- 15 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		

Rekenen									
Code	Examenvorm	Vaardigheid		Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Behaald	Voldaan
Rek2F.1	Instellings-examen	Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde Verbanden		Mbo Reken Niveau 3	Start fase	120 minuten	LiS	cijfer (≥ 6)	cijfer (≥ 5 * ₁)

Engels									
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Behaald + weging		Voldaan
EngB1.1	Centraal examen	Lezen en luisteren	B1	Hoofd fase	90 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)	cijfer (≥ 6) 1x (≥ ,0)	cijfer (≥ 5 * ₁)
EngA2.2A	Instellings-examen	Schrijven	A2		90 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		
EngA2.2B	Instellings-examen	Spoken	A2		8 - 10 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		
EngA2.2C	Instellings-examen	Gesprekken voeren	A2		10 - 15 min	LiS	cijfer 1x (≥ 1,0)		

*₁ zie 11.6

Onderwijs- en Examenregeling

Leidse instrumentmakers School | Allround Medewerker Productietechniek (Instrumentmaker)

© 2026 Copyright LiS, wijzigingen voorbehouden

11.4.3 Examenonderdelen Loopbaan en Burgerschap

Loopbaan en Burgerschap						
Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode afsluiting	Plaats afname	Behaald (J/N)	Voldaan (J/N)
LBD1	Loopbaan	LOB portfolio	Gedurende opleiding tijdens de LOB activiteiten	LiS	Voldaan aan voorwaarden (J/N)	Voldaan aan voorwaarden (J/N)
LBD2	Dimensie Politiek-Juridisch	Summatieve eindopdracht	Gedurende opleiding	LiS	Voldaan aan voorwaarden (J/N)	
LBD3	Dimensie Economisch	Summatieve eindopdracht	Gedurende opleiding	LiS	Voldaan aan voorwaarden (J/N)	
LBD4	Dimensie Sociaal-Maatschappelijk	Summatieve eindopdracht	Gedurende opleiding	LiS	Voldaan aan voorwaarden (J/N)	
LBD5	Dimensie Vitaal Burgerschap	Summatieve eindopdracht	Gedurende opleiding	LiS	Voldaan aan voorwaarden (J/N)	

11.4.4 Examenonderdeel keuzedelen

Keuzedelen verschillen per student.

Kwalificatie	Type opleiding	Keuzedeelverplichting
Niveau 3	Instrumentmaker	720 studiebelastinguren

De meeste keuzedelen hebben een omvang van 240 studiebelastinguren. Een klein aantal keuzedelen heeft een omvang van 480 of 720 studiebelastinguren. De omvang van een keuzedeel is wettelijk vastgelegd. De keuzedelen worden aangeboden in de Hoofd fase van de opleiding.

Elk keuzedeel heeft zijn eigen Examenplan.

Het keuzedeel Methodisch Ontwerpen, afgerond tijdens het onderdeel 'Bedrijfssimulatie' is een verplicht keuzedeel. Hiernaast maak je dus een keuze voor twee andere keuzedelen, wat samen 720 SBU beslaat.

11.4.5 Examenonderdeel Beroeps Praktijk Vorming (BPV)

BPV	BPV-onderdelen	Omschrijving	Periode afsluiting	Bewijsstuk	Behaald	Voldaan (J/N)
BPV	BPV uren POK	Voldaan aan 900 (klok) uren norm	Hoofd fase + Eindfase	Verklaring BPV praktijkbegeleider	Voldaan aan voorwaarden (J)	Voldaan aan voorwaarden (J/N)
	Oordeel BPV	Totaal oordeel BPV	Hoofd fase + Eindfase	Verklaring BPV praktijkbegeleider	≥ V	

Onderwijs- en Examenregeling

11.5 Diploma-eisen

Voordat je je diploma haalt, bekijkt de Examencommissie of je voldoet aan de eisen. Deze eisen noem je de diploma-eisen. Alles wat laat zien dat je hieraan voldoet, bewaren we in je examendossier. Dit zijn bijvoorbeeld bewijsstukken, examenproducten en beoordelingen. Aan het einde van je opleiding controleert de Examencommissie jouw examendossier. Indien alles in orde is, kun jij je diploma in handen krijgen.

Op de resultatenlijst bij het diploma worden de resultaten op de volgende manier weergegeven:

Onderdelen resultatenlijst diploma	Vermelding resultaat
Kerntaak P4-B1K1	Cijfer
Kerntaak P4-K1	Cijfer
Nederlands 3F	Cijfer
Rekenen Mbo niveau 3	Cijfer
Loopbaan en Burgerschap	Voldaan
Keuzedeel 1	Cijfer
Keuzedeel 2	Cijfer
Keuzedeel 3	Cijfer
BPV	Voldaan

11.6 Uitwerking wettelijke eisen diplomering, slaagzak-, regeling

Om in aanmerking te komen voor een diploma moet de student voldoen aan alle kwalificatie-eisen. Het gaat om de volgende onderdelen. De student moet hieraan voldaan hebben of een oordeel 'voldoende' of 'goed' hebben gehaald.

	Onderdeel	Beslisregel/bewijzen	Behaald	Voldaan
1	Beroepsgerichte eisen	De student moet voor alle kerntaken een voldoende behaald hebben.	≥ 6	≥ 6
2	Generieke Taal- en Rekenvaardig- heden	Nederlands wordt geëxamineerd op niveau 3F. Het examen bestaat uit een centraal examen op de onderdelen luisteren en lezen, en uit een instellingsexamen op de onderdelen spreken, gesprekken voeren en schrijven. Het eindcijfer voor Nederlands mag niet lager zijn dan een 5.	Nederlands: ≥ 6	Nederlands: ≥ 5*
		Rekenen wordt geëxamineerd op niveau 3F /mbo4. Het examen bestaat uit één centraal examen op de onderdelen getallen & verhoudingen, meten & meetkunde en verbanden. Het eindcijfer voor Rekenen mag niet lager zijn dan een 5.	Rekenen: ≥ 6	Rekenen: ≥ 5*
		* Een diplomavoorwaarde is dat het totaal van de cijfers voor Nederlands, Rekenen ten minste 11 bedraagt, terwijl géén van de cijfers lager is dan een 5.		Nederlands, Rekenen samen minimaal 11* punten
3	Loopbaan en Burgerschap	De student is verplicht om het onderwijsprogramma voor Loopbaan en Burgerschap te volgen en uit te voeren. De student haalt een voldoende als deze heeft aangetoond dat er leerwinst is behaald op alle gebieden van het programma.	V	V
4	Beroepspraktijkvorming (BPV)	De student voldoet aan de BPV wanneer de urennorm van de POK in leerjaar 1 t/m 4 is behaald en als het leerbedrijf een positief oordeel heeft gegeven over het functioneren in de BPV.	V	V
5	Keuzedelen	De student moet hebben deelgenomen aan de examens voor de keuzedelen met de minimale keuzedeelverplichting van 720 SBU. Hierbij geldt: • Het gemiddelde examenresultaat voor keuzedelen is ten minste een 6 (zes) • Voor minimaal de helft van de keuzedelen is ten minste een 6 (zes) behaald • Het resultaat van een keuzedeel is minimaal een 4 (vier) De omvang van een keuzedeel weegt niet mee in de weging van het gemiddelde. Is een keuzedeel in een eerdere opleiding 'behaald' en is hiervoor geen cijfer beschikbaar, dan kan deze keuzedeeltijd als vrijstelling in de keuzedeelverplichting worden meegenomen. Hij telt dan echter niet mee bij de berekening van het gemiddelde.	Gemiddeld resultaat keuzedelen: ≥ 6 + Resultaat van minimaal de helft van de keuzedelen: ≥ 6 + Resultaat keuzedeel is minimaal: ≥ 4	Keuzedeelverplichting 720 SBU

12.Documenten bij voortijdig afbreken opleiding

Haal je je diploma niet, maar stop je toch met de opleiding? Dan krijg je altijd een mbo-verklaring of mbo-certificaat krijgen. Dit is een document waarin staat dat je een deel van de opleiding wél met goed resultaat hebt afgesloten. Concreet tref je daar een overzicht van behaalde examens, verklaringen van de praktijk (BPV) en een overzicht van behaalde resultaten.

12.1 Mbo-verklaring

Je ontvangt een mbo-verklaring van de Examencommissie als:

- Je wel de resultaten hebt behaald voor één of meerdere onderdelen van je opleiding.

12.2 Mbo-certificaat

Je ontvangt een mbo-certificaat van de Examencommissie als:

- Je niet meer bij de LiS staat ingeschreven.
- Als je geen diploma hebt behaald maar wel een positieve waardering hebt behaald voor een of meerdere onderdelen van de opleiding waarvoor een certificaat is vastgesteld.

Het is wettelijk vastgelegd voor welke delen van opleidingen een mbo-certificaat is vastgesteld. Dit staat op de website van S-BB. Een behaald mbo-certificaat wordt geregistreerd in het diplomaregister van DUO.

Kijk voor meer informatie voor documenten bij het voortijdig afbreken van de opleiding op de website van de Rijksoverheid.

13. Klachten

We hopen dat jij het bij de LiS naar je zin hebt. We studeren en werken samen met veel studenten, docenten en medewerkers. We hebben regels opgesteld. Zodat we weten waar we aan toe zijn en wat we van elkaar kunnen verwachten. Daarnaast gebruiken we ons gezond verstand. Maar het kan natuurlijk voorkomen dat je een klacht hebt. Als je een klacht hebt over het onderwijs, meld dit dan aan je mentor. Ook kun je ermee langsgaan bij de manager Onderwijs. Door met ons over je klacht te praten, kunnen we samen naar een oplossing zoeken.

Indien je een klacht over examens hebt, verwijzen we je naar de “toegankelijke faciliteit voor klachten en geschillen”.