

OPLEIDINGSWIJZER

Opleiding	Service- en onderhoudstechniek (Technicus service en onderhoud werktuigkundige installaties)
Cohort	2026-2027
Kwalificatiedossier	25825
Niveau	4
Leerweg	BBL
Duur opleiding	24 maanden

Inhoudsopgave

1 Toelichting	4
2 Welkom	5
3 Onderwijs	6
3.1 Opleidingsduur	6
3.2 Opbouw van de opleiding	6
3.2.1 Beroepsgerichte vakken	6
3.2.2 Generieke vakken	6
3.2.3 Moderne vreemde talen	7
3.2.4 Keuzedelen	7
4 Waar en op welke manier ga je leren?	8
4.1 Programma	8
4.1.1 Begeleiding	14
4.1.2 Aangepast onderwijs	15
4.1.3 Voortgangsregeling	15
4.1.4 Voortgangscriteria	15
5 Stage/Beroepspraktijkvorming (BPV)	16
5.1 Erkend leerbedrijf	16
5.2 Eisen om een voldoende te halen	16
6 Alle diplomavereisten op een rij	17
6.1 Wettelijke beroepsvereisten en branchevereisten	17
6.2 Cum Laude afstuderen	17
7 Meer informatie over examens	18
7.1 Aangepaste examinering	18
7.2 Vrijstellingen	18
7.3 Examenplan en diplomavereisten	18
7.3.1 Kerntaken	25
7.3.2 Keuzedelen	25
7.3.3 Nederlands, Engels en rekenen	26
7.3.4 Loopbaan en burgerschap	26

7.3.5 Beroepspraktijkvorming	26
7.3.6 Beroepsvereisten	26
7.4 Aanvullende toelichting	27
7.5 Legitimatieplicht	27
7.6 Fraude en onregelmatigheden	27
7.7 Uitslagregels	27
7.8 Examengelegenheden en herkansingen	27
7.9 Inzagerecht	27
7.10 Extraneus	28
7.11 Examencommissie	28
Vaststellingen	29

1 Toelichting

Deze opleidingswijzer bevat de formele onderwijs- en examenafspraken van de opleiding en vervult daarmee de functie van een Onderwijs- en Examenregeling zoals bedoeld in de Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB).

2 Welkom

Welkom bij Techniek College Rotterdam. We zijn blij dat je voor onze opleiding hebt gekozen en hopen dat je het goed naar je zin zult hebben bij ons op school. In deze opleidingswijzer vind je informatie over het onderwijsprogramma, de examens en andere afspraken die nodig zijn om je diploma te halen. Heb je vragen over deze opleidingswijzer, neem dan contact op met je studieloopbaanbegeleider.

Deze opleidingswijzer is zowel in een webversie als in een pdf beschikbaar.

In deze opleidingswijzer vind je geen praktische informatie.

- Wil je meer weten over jouw locatie (bijvoorbeeld het huren van een kluisje of hoe je je ziek meldt)? Bekijk dan de locatiegids van jouw [locatie](#).
- Wil je meer algemene informatie over studeren bij Techniek College Rotterdam? Lees dan de informatie op het [studentenportaal](#).
- Wil je meer weten over jouw rechten en plichten? Lees dan het [studentenstatuut](#).

3 Onderwijs

Tijdens je opleiding volg je zowel theorielessen als praktijklessen. In de BOL-opleiding ligt de nadruk op praktijklessen op school. Daarnaast volg je keuzedelen en doe je aan beroepspraktijkvorming (BPV):

- bij de BOL-opleiding loop je stage;
- bij de BBL-opleiding werk je bij een leerbedrijf.

De inhoud van de opleiding is vastgelegd in het kwalificatiedossier. Hierin staat precies beschreven welke kennis en vaardigheden je moet beheersen om je diploma te behalen.

Je leert alles wat nodig is voor het uitoefenen van je beroep. Daarnaast krijg je algemene vakken zoals Nederlands, rekenen en loopbaan en burgerschap.

Volg je een niveau 4-opleiding, dan krijg je ook Engels.

3.1 Opleidingsduur

De opleidingsduur is afhankelijk van het opleidingsniveau en kan per student verschillen. Dit is onder andere afhankelijk van de gekozen leerweg (BOL of BBL), het leertraject en eventuele vrijstellingen of maatwerkafspraken.

De standaard opleidingsduur per niveau is als volgt:

- Een mbo-opleiding op niveau 2 heeft een opleidingsduur van 2 jaar.
- Een mbo-opleiding op niveau 3 duurt 3 jaar.
- Een mbo-opleiding op niveau 4 heeft een opleidingsduur van 3 of 4 jaar.

3.2 Opbouw van de opleiding

Om je diploma te behalen, moet je beschikken over verschillende kennis en vaardigheden. De opleiding is opgebouwd uit meerdere onderdelen: beroepsgerichte vakken, generieke vakken, wettelijke vereisten, keuzedelen en stage (hierna: beroepspraktijkvorming, afgekort als BPV). Elk onderdeel wordt hieronder toegelicht.

3.2.1 Beroepsgerichte vakken

Voor elke mbo-opleiding is er een landelijk vastgesteld kwalificatiedossier. In dit document staat beschreven wat je tijdens de opleiding moet leren en kunnen om je diploma te behalen.

In het kwalificatiedossier zijn kerntaken, werkprocessen en competenties opgenomen.

- Kerntaken zijn de belangrijkste werkzaamheden die bij een beroep horen en die je zelfstandig moet kunnen uitvoeren.
- Een kerntaak bestaat uit meerdere werkprocessen. Dit zijn de verschillende handelingen die nodig zijn om een kerntaak goed uit te voeren.
- Om een werkproces goed uit te voeren, heb je competenties nodig. Een competentie is een combinatie van kennis, vaardigheden en beroepshouding.

Elke opleiding bestaat uit een basisdeel. Sommige opleidingen hebben daarnaast één of meer profieldelen. Het profieldeel geeft een specifieke invulling aan de opleiding en sluit aan bij een bepaald beroep of werkveld.

3.2.2 Generieke vakken

Om je beroep goed te kunnen uitoefenen, zijn Nederlands en rekenen ook belangrijk. Tijdens de opleiding krijg je hier les in. Daarnaast krijg je loopbaanontwikkeling en burgerschap. Op niveau 4 krijg je ook Engels.

Voor het mbo gelden algemene eisen voor Nederlands, Engels en rekenen. Rekenen bestaat uit verschillende vaardigheden die in één examen worden geëxamineerd. Bij elk opleidingsniveau hoort een apart rekenniveau: mbo-rekenniveau 2, 3 en 4.

Nederlands en Engels bestaan uit de volgende onderdelen:

- lezen en luisteren (centraal examen);
- schrijven, spreken en gesprekken voeren (instellingsexamen).

Voor niveau 2 en 3 wordt Nederlands geëxamineerd op niveau 2F.

Voor niveau 4 wordt Nederlands geëxamineerd op niveau 3F en Engels op niveau B1/A2.

Bij het vak burgerschap leer je wat het betekent om als burger onderdeel uit te maken van de maatschappij.

Bij loopbaanoriëntatie leer je wat je kwaliteiten zijn en hoe je deze kunt inzetten tijdens je loopbaan.

Voor loopbaan en burgerschap doe je geen examen. Er geldt wel een inspanningsverplichting. Dit betekent dat je toetsen en/of opdrachten moet uitvoeren. Wanneer je hier niet aan voldoet, kun je geen diploma behalen.

3.2.3 Moderne vreemde talen

Op niveau 4 doe je ook examen voor Engels, zoals hierboven beschreven.

3.2.4 Keuzedelen

Tijdens je opleiding volg je ook een of meer keuzedelen. Dat zijn onderdelen waarmee je je kunt verbreden, verdiepen of verbeteren. Hierdoor krijg je extra kennis die je kunt gebruiken in je beroep of in de maatschappij. Het is een verplicht onderdeel binnen de opleiding. Elk keuzedeel heeft een aantal studiebelastingen (SBU's). In het examenplan vind je de keuzedelen voor jouw opleiding. Sommige keuzedelen vinden (deels) in de beroepspraktijk plaats. In dat geval wordt dat vermeld op de praktijkovereenkomst. Als je een ander keuzedeel wil volgen dan bij je opleiding wordt aangeboden, kan je hier een verzoek voor indienen bij je studieloopbaanbegeleider. De examencommissie moet dan onderzoeken of het door jou gewenste keuzedeel geen overlap heeft met jouw opleiding. Ook moet bekeken worden of het volgen van het keuzedeel in te passen is in jouw lesrooster.

4 Waar en op welke manier ga je leren?

Tijdens je opleiding leer je het vak op verschillende manieren. Om de juiste kennis en vaardigheden op te doen en een passende beroepshouding te ontwikkelen, organiseert de opleiding verschillende leeractiviteiten. Samen zorgen deze leeractiviteiten ervoor dat je de kerntaken en werkprocessen gaat beheersen.

Techniek College Rotterdam kent de volgende leeractiviteiten:

- op school krijg je praktijk- en theorielessen, instructies en zelfstandige werktijd;
- in het werkveld loop je stage en voer je opdrachten uit;
- thuis werk je aan huiswerk en bereid je je stagedag voor.

4.1 Programma

Tijdens deze BBL-opleiding leer je het vak vooral door te doen. Je werkt bij een erkend leerbedrijf en volgt daarnaast lessen op school.

Op school leer je de theorie, kennis en vaardigheden die je nodig hebt voor het beroep. In het leerbedrijf pas je deze kennis direct toe in de praktijk. Zo ontwikkelen werken en leren zich tegelijkertijd en groei je stap voor stap uit tot een vakbekwame Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties.

Als technicus ben je verantwoordelijk voor het inspecteren, onderhouden, analyseren en optimaliseren van werktuigkundige installaties. Je werkt aan verwarmingsinstallaties, klimaatinstallaties, warmtapwaterinstallaties en andere gebouwgebonden installaties in woningen, utiliteitsgebouwen en industriële omgevingen. Daarnaast spoor je complexe storingen op, analyseer je de oorzaak en zorg je voor een veilige en duurzame oplossing.

Tijdens de opleiding ontwikkel je niet alleen technische kennis en vaardigheden. Je leert ook zelfstandig werken, verantwoordelijkheid nemen, communiceren met klanten, collega's begeleiden en veilig werken volgens de geldende wet- en regelgeving.

De opleiding duurt gemiddeld drie jaar.

Wat leer je tijdens de opleiding?

Tijdens de opleiding leer je hoe je werktuigkundige installaties inspecteert, onderhoudt, optimaliseert en storingen oplost.

Je leert onder andere:

- inspecties voorbereiden en uitvoeren;
- installaties controleren en testen;
- meet- en regeltechniek toepassen;
- storingen analyseren en oplossen;
- onderhoudswerkzaamheden uitvoeren;
- installaties afstellen en inregelen;
- onderhoudsrapportages opstellen;
- werken met gebouwbeheersystemen;
- werken met digitale onderhoudssystemen;
- installaties optimaliseren;
- collega's begeleiden;
- klanten adviseren;

- CO-preventiewerkzaamheden uitvoeren;
- werken volgens wet- en regelgeving;
- veilig werken volgens VCA- en NEN-richtlijnen.
- Gedurende de opleiding ontwikkel je je tot een specialist die zelfstandig complexe installaties kan beheren, onderhouden en optimaliseren.

Hoe ziet jouw week eruit?

De opleiding is een BBL-opleiding.

Dit betekent dat je werkt en leert tegelijk.

Het grootste deel van de opleiding volg je bij een erkend leerbedrijf.

De verdeling tussen school en BPV hangt af van je leeftijd:

- Jonger dan 18 jaar: meestal één lesdag per week overdag.
- 18 jaar of ouder: meestal een middag- en avondprogramma.

Tijdens de lessen krijg je onderwijs in:

- Vaktheorie Service & Onderhoud;
- Meet- en Regeltechniek;
- Klimaat- en Verwarmingstechniek;
- Nederlands;
- Engels;
- Rekenen;
- Burgerschap;
- Loopbaan (LOB);
- CO-vakbekwaamheid;
- Digitale onderhoudssystemen
- Tijdens de BPV werk je aan echte installaties en leer je het vak in de praktijk.

Jouw ontwikkeling tijdens de opleiding

Moment in de opleiding	Waar werk je aan?	Wat kun je steeds beter?
Start opleiding	Kennismaken met het beroep	Veilig werken, installaties herkennen en basisinspecties uitvoeren
Eerste leerjaar	Basis onderhoudstechniek	Inspecteren, meten en rapporteren
Tweede leerjaar	Zelfstandig onderhoud uitvoeren	Storingen opsporen en installaties optimaliseren
Derde leerjaar	Werken als technicus	Complexe storingen analyseren, installaties inregelen en collega's begeleiden
Einde opleiding	Klaar voor het beroep	Zelfstandig functioneren als Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties

Begin van de opleiding

Je maakt kennis met het beroep en leert veilig werken volgens de geldende voorschriften.

Je leert omgaan met:

- gereedschappen;
- meetapparatuur;
- digitale systemen;
- technische documentatie;
- onderhoudsprocedures;
- inspectieprotocollen.

Eerste leerjaar

In het eerste leerjaar leg je de technische basis.

Je leert onder andere:

- technische tekeningen lezen;
- installaties inspecteren;
- meetapparatuur gebruiken;
- onderhoudswerkzaamheden uitvoeren;
- rapporteren;
- veilig werken;
- onderhoudsgegevens registreren.

Tweede leerjaar

In het tweede leerjaar voer je werkzaamheden steeds zelfstandiger uit.

Je leert:

- storingen analyseren;
- onderhoudsplannen uitvoeren;
- installaties testen;
- installaties optimaliseren;
- regeltechniek toepassen;
- onderhoudssystemen gebruiken;
- klantcontact onderhouden.

Derde leerjaar

In het derde leerjaar ontwikkel je je tot een zelfstandig technicus.

Je leert:

- complexe storingen lokaliseren;
- installaties afstellen en inregelen;
- onderhoud organiseren;
- collega's begeleiden;
- werkzaamheden plannen;
- installaties opleveren;
- klanten adviseren;
- CO-preventiewerkzaamheden uitvoeren.
- Ook bereid je je voor op de examens en de Proeve van Bekwaamheid.

Aan het einde van de opleiding

Na afronding van de opleiding kun je:

- complexe werktuigkundige installaties inspecteren;
- onderhoud uitvoeren;
- installaties optimaliseren;
- complexe storingen analyseren;
- installaties inregelen;
- onderhoudsrapportages opstellen;
- collega's begeleiden;
- klanten adviseren;
- veilig werken volgens wettelijke voorschriften;
- werkzaamheden rondom CO-preventie uitvoeren.

Beroepspraktijkvorming (BPV)

De BPV vormt een belangrijk onderdeel van de opleiding.

Je werkt bij een erkend leerbedrijf en voert werkzaamheden uit die passen bij het beroep van Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties.

Tijdens de BPV leer je:

- inspecteren;
- meten;
- rapporteren;
- onderhoud uitvoeren;
- storingen oplossen;
- installaties inregelen;
- samenwerken;
- plannen;
- klantgericht werken.

Je wordt begeleid door:

- een praktijkopleider binnen het bedrijf;
- een BPV-begeleider vanuit school.

De vakken

Vaktheorie Service & Onderhoud

Je leert:

- opbouw van installaties;
- werking van installaties;
- onderhoudstechnieken;
- inspectiemethoden;
- storingsanalyse;
- meet- en regeltechniek;
- gebouwbeheersystemen;
- energie-efficiëntie;
- **kwaliteitszorg.**

Praktijk

Tijdens de BPV leer je:

- inspecteren;
- testen;
- meten;
- onderhouden;
- repareren;
- inregelen;
- adviseren;
- rapporteren. [↗](#)

Nederlands

Je ontwikkelt vaardigheden voor:

- lezen;
- schrijven;
- spreken;
- luisteren;
- gesprekken voeren.

Engels

Omdat het een niveau 4-opleiding betreft volg je ook Engels.

Je leert:

- technische documenten lezen;
- communiceren in internationale werkomgevingen;
- vaktermen toepassen. [↗](#)

Rekenen

Je leert rekenen met:

- druk;
- temperatuur;
- debiet;
- vermogens;
- rendementen;
- technische berekeningen.

Burgerschap

Je werkt aan:

- verantwoordelijkheid;
- samenwerken;
- duurzaamheid;
- maatschappelijke betrokkenheid;
- vitaliteit.

Loopbaan (LOB)

Je werkt aan:

- reflecteren;
- keuzes maken;
- doelen stellen;
- loopbaanontwikkeling.

CO-vakbekwaamheid

Tijdens de opleiding werk je aan de wettelijke beroepsvereisten rondom koolmonoxidepreventie.

Je leert onder andere:

- rookgasmetingen uitvoeren;
- verbrandingswaarden beoordelen;
- rookgasafvoer controleren;
- ventilatie beoordelen;
- klanten adviseren;
- veilig in bedrijf stellen van installaties.

Keuzedelen

Naast de verplichte onderdelen volg je keuzedelen.

Voorbeelden:

- Duurzaamheid in de gebouwde omgeving;
- Gebouwbeheer en domotica;
- Energietransitie;
- Digitale vaardigheden;

- Leidinggeven op de werkvloer.

Het aanbod kan per schooljaar verschillen.

Afsluitweken

Na iedere onderwijsperiode volgt een afsluitweek.

Deze week kan worden gebruikt voor:

- examens;
- BPV-gesprekken;
- praktijkbeoordelingen;
- voortgangsgesprekken;
- projecten;
- keuzedelen.

Diploma en toekomst

Wanneer je alle onderdelen van de opleiding succesvol afrondt, ontvang je het diploma:

Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties

Crebo 25825 | Niveau 4

Met dit diploma kun je werken als:

- Service Technicus;
- Onderhoudstechnicus;
- Storingsmonteur;
- Inbedrijfsteller;
- Beheertechnicus;
- Meet- en Regeltechnicus;
- Technisch Specialist Gebouwinstallaties.

Daarnaast kun je doorgroeien naar functies zoals:

- Werkvoorbereider;
- Servicecoördinator;
- Projectleider;
- Teamleider Service & Onderhoud.

Zo blijf je jezelf ontwikkelen binnen de installatietechniek.

4.1.1 Begeleiding

De studieloopbaanbegeleider volgt je tijdens je studieloopbaan. Hij of zij praat met je over je studievoortgang, je toekomst en over alle onderwerpen die met jouw studie te maken hebben.

Ook je ouders of verzorgers kunnen voor informatie over je studievoortgang bij de studieloopbaanbegeleider terecht. Als je meerderjarig bent (18 jaar of ouder), moet je hiervoor eerst toestemming geven.

4.1.2 Aangepast onderwijs

Binnen de opleiding is het mogelijk om ondersteuning, aanpassingen of hulpmiddelen aan te vragen voor het onderwijs en de examinering wanneer dit helpt om goed te kunnen leren en presteren.

Heb je behoefte aan extra ondersteuning? Bespreek dit dan met je studieloopbaanbegeleider. Samen kijken jullie wat je nodig hebt. Je studieloopbaanbegeleider kan je vervolgens in contact brengen met een medewerker van het begeleidingsteam. Deze medewerker onderzoekt samen met jou welke passende ondersteuning mogelijk is binnen de opleiding.

4.1.3 Voortgangsregeling

De resultaten van toetsen, opdrachten en projecten laten zien in hoeverre je de leerstof begrijpt en beheerst. Deze resultaten geven inzicht in je ontwikkeling en kunnen aangeven of je extra ondersteuning nodig hebt of juist meer uitdaging aankunt.

Op basis van je resultaten en ontwikkeling wordt bepaald of je kunt doorstromen naar een volgende fase van de opleiding. Uiteindelijk wordt met deze resultaten ook vastgesteld of je klaar bent voor de examens. Meer informatie hierover vind je in het hoofdstuk over examens.

Je bespreekt je studievoortgang met je studieloopbaanbegeleider. Tijdens het studiejaar voer je minimaal twee voortgangsgesprekken. In deze gesprekken kijken jullie samen naar:

- je behaalde resultaten;
- je ontwikkeling van kennis en vaardigheden;
- je studiehouding (zoals inzet, aanwezigheid, voorbereiding en het tijdig uitvoeren van opdrachten);
- je beroepshouding tijdens de beroepspraktijkvorming (BPV) en andere beroepsgerichte leeractiviteiten (zoals samenwerken, communiceren, verantwoordelijk handelen, veilig werken en professioneel gedrag).

De afspraken en conclusies uit deze gesprekken worden digitaal vastgelegd in het studentenvolgsysteem Eduarte. Je ontvangt hiervoor je inloggegevens bij de start van de opleiding.

4.1.4 Voortgangscriteria

Om te bepalen of je kunt doorstromen naar een volgende fase van de opleiding, hanteert de opleiding de volgende voortgangscriteria:

- je hebt de vereiste toetsen, opdrachten en projecten voldoende afgerond;
- je laat een passende studie- en beroepshouding zien;
- je voldoet aan de aanwezigheids- en inspanningsverplichting;
- eventuele afspraken over ondersteuning of maatwerk worden nagekomen.

Ben je jonger dan 18 jaar, dan informeren wij ook je ouders of wettelijk vertegenwoordigers over je studievoortgang.

5 Stage/Beroepspraktijkvorming (BPV)

Een belangrijk onderdeel van je mbo-opleiding is de beroepspraktijkvorming (BPV). Dit is het leren in de praktijk. Afhankelijk van de leerweg loop je stage (BOL) of werk je bij een leerbedrijf (BBL). In beide gevallen vindt de BPV plaats bij een erkend leerbedrijf.

Tijdens de BPV pas je de kennis en vaardigheden uit de opleiding toe in echte werksituaties. Je werkt aan de kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier en ontwikkelt zowel je beroepsvaardigheden als je beroepshouding.

Tijdens de BPV word je begeleid door een praktijkopleider binnen het leerbedrijf en door een begeleider vanuit school. Samen zorgen zij ervoor dat je voldoende ondersteuning krijgt en dat je je kunt ontwikkelen tot een beginnend beroepsbeoefenaar.

Je hebt een geschikte BPV-plaats nodig. In de meeste gevallen zoek je deze zelf. Bij sommige opleidingen wordt de BPV-plaats door de opleiding geregeld.

5.1 Erkend leerbedrijf

Bij het kiezen van een BPV-plaats is het belangrijk dat het leerbedrijf een erkend leerbedrijf is. Alle erkende leerbedrijven zijn te vinden op www.stagemarkt.nl. Een leerbedrijf is erkend wanneer SBB een erkenning heeft afgegeven voor de opleiding die je volgt.

5.2 Eisen om een voldoende te halen

Om de BPV met een voldoende af te sluiten, moet aan onderstaande voorwaarden zijn voldaan. Als je twijfelt, bespreek dit met je praktijkopleider of je studieloopbaanbegeleider.

- Er is digitaal een Praktijkovereenkomst (POK) ondertekend door jou en het leerbedrijf. De POK is na ondertekening opgenomen in je Eduarte-dossier.
- De BPV-uren zijn geregistreerd in Eduarte.
- De geregistreerde BPV-uren zijn goedgekeurd door de praktijkopleider.
- Het aantal geregistreerde en goedgekeurde BPV-uren komt overeen met de afspraken in de POK.
- De praktijkopdrachten zijn uitgevoerd en door de praktijkopleider met minimaal een voldoende beoordeeld.
- De bewijsstukken van de BPV zijn opgenomen in Eduarte en een eindverklaring waaruit blijkt dat de BPV met een voldoende is beoordeeld, is opgenomen in het examendossier.

6 Alle diplomavereisten op een rij

In dit hoofdstuk lees je aan welke voorwaarden je moet voldoen om het diploma van deze opleiding te behalen.

De diploma-eis bestaat uit de volgende onderdelen:

- de beroepsspecifieke kerntaken;
 - de keuzedelen;
 - de generieke onderdelen (talen en rekenen);
 - loopbaan en burgerschap;
 - de beroepspraktijkvorming (BPV);
 - eventuele beroepsvereisten, indien deze zijn vermeld in het kwalificatiedossier.

6.1 Wettelijke beroepsvereisten en branchevereisten

Bij sommige beroepsopleidingen gelden aanvullende wettelijke beroepsvereisten en/of branchevereisten. Deze wettelijke beroepsvereisten en branchevereisten tellen mee voor het behalen van het diploma en worden vermeld op het diploma en het resultatenoverzicht.

Als dit voor jouw opleiding van toepassing is, ontvang je hierover nadere informatie van je studieloopbaanbegeleider.

6.2 Cum Laude afstuderen

Wanneer je zeer goed presteert, kun je in aanmerking komen voor een 'cum laude'-aantekening op je diploma. Deze aantekening is een erkenning voor uitzonderlijke prestaties en kan van toegevoegde waarde zijn bij het solliciteren.

Om in aanmerking te komen voor het diploma met de aantekening cum laude, moet je voldoen aan de voorwaarden die zijn opgenomen in het examenreglement. Het examenreglement is te vinden op de pagina met belangrijke documenten op [de website](#) van Techniek College Rotterdam.

7 Meer informatie over examens

Tijdens de opleiding laat je met examens zien dat je de benodigde kennis, vaardigheden en beroepshouding beheerst. De examens zijn gebaseerd op de leerdoelen en het kwalificatiedossier van de opleiding.

Je wordt op verschillende manieren getoetst, bijvoorbeeld met praktijkexamens, opdrachten, theorie toetsen en presentaties. De examens sluiten zoveel mogelijk aan bij de beroepspraktijk.

Vooraf ontvang je duidelijke informatie over de inhoud, de vorm en de beoordeling van de examens. De beoordelingen worden zorgvuldig en volgens vastgestelde afspraken uitgevoerd door bevoegde examinatoren.

7.1 Aangepaste examinering

Heb je bij examinering aanpassingen nodig, dan kun je hiervoor een verzoek laten indienen bij de examencommissie. Je studieloopbaanbegeleider kan je hierbij helpen.

Tijdens de intake wordt geïnterviewd of er mogelijk behoefte is aan aangepaste examinering. Het kan echter ook zijn dat deze behoefte pas ontstaat of duidelijk wordt nadat de opleiding is gestart.

Wanneer hier aanleiding toe is, dient de contactpersoon van het begeleidingsteam namens jou een onderbouwd verzoek tot aangepaste examinering in bij de examencommissie.

De examencommissie beoordeelt het verzoek en beslist of je recht hebt op aangepaste examinering en welke aanpassingen worden toegekend. De examencommissie beoordeelt het verzoek en beslist of je recht hebt op aangepaste examinering en welke aanpassingen worden toegekend.

7.2 Vrijstellingen

Vrijstellingen kunnen worden aangevraagd bij de examencommissie. Je studieloopbaanbegeleider kan je informeren over de mogelijkheden en je begeleiden bij het indienen van een aanvraag.

7.3 Examenplan en diplomavereisten

In het examenplan staat hoe de examinering binnen jouw opleiding is ingericht en wat je moet afronden om je diploma te behalen.

In het examenplan is opgenomen:

- welke examenonderdelen en examens er zijn;
- in welke vorm de examens worden afgenomen en waar (op school of in de praktijk);
- hoe de beoordeling plaatsvindt en wanneer een resultaat voldoende is;
- aan welke voorwaarden je moet voldoen om te slagen voor een diploma of certificaat;
- wanneer de examens worden afgenomen.

Slaag/-zakbeslissing

- Alle **KERNTAKEN** moeten met minimaal het cijfer 5,5 of met een Voldoende zijn afgesloten.
- Voor de **KEUZEDLEN** geldt:
 1. Het gemiddelde van de resultaten van de keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 zijn;
 2. Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 zijn;
 3. Een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 zijn;
 4. De omvang van een keuzedeel wordt niet meegewogen in het gemiddelde;
 5. Er moet aan het minimumaantal studiebelastinguren (720 SBU) keuzedeelverplichting voor de opleiding worden voldaan, zoals vermeld in het examenplan.
- Niveau voor **NEDERLANDS** is 3F voor de volgende onderdelen:
 - ✓ Lezen en luisteren met een centraal examen (CE).
 - ✓ Spreken, gesprekken en schrijven met een instellingsexamen (IE).
- Niveau voor **ENGELS**:
 - ✓ Lezen en luisteren B1 (CE).
 - ✓ Spreken, gesprekken en schrijven A2 (IE).
- Niveau voor **REKENEN** is MBO-rekenniveau 4 (IE).
- Cijfer voor Nederlands moet tenminste een 5 zijn mits voor Engels en rekenen tenminste een 6 is behaald of elke andere volgorde.
- Voor **LOOPBAAN EN BURGERSCHAP** moeten de eindresultaten "voldaan" zijn.
- Voor **BEROEPSPRAKTIJKVORMING** moet het eindresultaat "voldoende" zijn.
- Indien er sprake is van **WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN** in het kwalificatiedossier moet voldaan zijn aan deze wettelijke beroepsvereisten.

Aanvullende toelichting

- Aantal examenmomenten: in het examenplan staan alle examens. Je hebt recht om alle examens één keer te herkansen.
- De afronding van zowel Loopbaan en Burgerschap als Beroepspraktijkvorming wordt middels een verklaring vastgesteld.
- De cijfers voor Nederlands, Engels en rekenen worden vermeld op de resultatenlijst bij het diploma.
- Alle onderdelen van het examen Nederlands dienen op hetzelfde niveau te worden afgelegd.
- Engels: examinering op een hoger niveau voor Engels (CE: Lezen en Luisteren B2, IE: Schrijven, Spreken, Gesprekken voeren B1 of B2) mag. Hiervoor moet toestemming worden aangevraagd bij de examencommissie.
- Afwijkingen van dit examenplan zijn alleen mogelijk in afstemming met de examencommissie.

Beroepsgerichte examinering Basisdeel: B1-K1: Inspecteert apparatuur, installaties en systemen

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
B1-K1-PVB - Inspecteert apparatuur, installaties en systemen	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Basisdeel: B1-K2: Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
B1-K2-PVB - Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Profieldeel: P6-K1: Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in (grote) werktuigkundige installaties

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
P6-K1-PVB - Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in (grote) werktuigkundige installaties	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Profieldeel: P6-K2: Voorkomt het vrijkomen van koolmonoxide bij gasverbrandingsinstallaties

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
P6-K2-PVB - Voorkomt het vrijkomen van koolmonoxide bij gasverbrandingsinstallaties	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Er zijn geen specifieke eisen.

K0125: Voorbereiding hbo (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Voorbereiding hbo			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Proeve van bekwaamheid

Leverancier: BRAINSTUD (ALL YOU CAN LEARN)

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: School

K1492: Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4 (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Proeve van bekwaamheid

Leverancier: Examenservice MEI

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: extern/school

K0226: Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4 (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Proeve van bekwaamheid

Leverancier: Examenservice MEI

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: extern/school

K1482: Financieel inzicht in de onderneming (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Financieel inzicht in de onderneming			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Proeve van bekwaamheid

Leverancier: Savantis

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: School

K1487: Voorbereiding op het starten van een onderneming (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Voorbereiding op het starten van een onderneming			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Proeve van bekwaamheid

Leverancier: Savantis

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: School

K0023: Digitale vaardigheden gevorderd (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Digitale vaardigheden gevorderd			-	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Examenvorm: Kennisexamen

Leverancier: Instruct Educatieve Uitgeverij

Periode van afname: Variabel

Plaats afname: School

Nederlands

Examenonderdeel	Examenvorm	Plaats afname	Resultaat
Nederlands Spreken 3F	IE	School	C1 vold=5,5
Nederlands gesprekken voeren 3F	IE	School	C1 vold=5,5
Nederlands Schrijven 3F	IE	School	C1 vold=5,5
Nederlands Lezen / Luisteren 3F	CE	School	C1 vold=5,5

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule:

Berekening: (Cijfer CE + gemiddelde van IE) / 2

Cijfer afgerond op gehele getallen

Periode van afname: variabel

Engels

Examenonderdeel	Examenvorm	Plaats afname	Resultaat
Engels gesprekken voeren A2	IE	School	C1 vold=5,5
Engels spreken A2	IE	School	C1 vold=5,5
Engels schrijven A2	IE	School	C1 vold=5,5
Engels Lezen / luisteren B1	CE	School	C1 vold=5,5

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule: Het gemiddelde van het instellingsexamen en het centraal examen. (cijfer ook bij vrijstelling)

Berekening: (Cijfer CE + gemiddelde van IE) / 2

Cijfer afgerond op gehele getallen

Periode van afname: variabel

Leverancier: CVTE/TCR Examenbank/ Pearson

Rekenen

Examenonderdeel	Examenvorm	Plaats afname	Resultaat
Rekenen MBO4	Rekenexamen	School	C1 vold=5,5

Loopbaan & Burgerschap

Onderdeel	Resultaat
Loopbaan	Voldaan/niet voldaan
Burgerschap	Voldaan/niet voldaan

Beroepspraktijkvorming (BPV)

Onderdeel	Resultaat
BPV	Voldaan/niet voldaan

7.3.1 Kerntaken

Alle kerntaken moeten zijn afgesloten met minimaal het cijfer 5,5 of met het oordeel 'voldoende'. Indien dit in het examenplan is vastgelegd, geldt ditzelfde ook voor de onderliggende werkprocessen.

7.3.2 Keuzedelen

Voor de keuzedelen gelden de volgende diplomaveren:

- je gemiddelde cijfer voor alle keuzedelen samen is minimaal een 6;
- voor minimaal de helft van je keuzedelen heb je een 6 of hoger;
- geen enkel keuzedeel mag lager zijn dan een 4;
- alle keuzedelen tellen even zwaar mee (de omvang van een keuzedeel maakt niet uit);
- je moet voldoen aan het verplichte aantal studiebelastinguren voor keuzedelen, zoals beschreven in het examenplan.

7.3.3 Nederlands, Engels en rekenen

De slaag- en zakregeling voor de generieke examens is afhankelijk van het uitstroomniveau van de opleiding. In het examenplan staat welk uitstroomniveau voor jou van toepassing is.

Voor Nederlands geldt het volgende per uitstroomniveau:

- uitstroomniveau 2: Nederlands op niveau 2F;
- uitstroomniveau 3: Nederlands op niveau 2F;
- uitstroomniveau 4: Nederlands op niveau 3F.

Voor Nederlands geldt in alle gevallen:

- lezen en luisteren worden geëxamineerd met een centraal examen;
- spreken, gesprekken voeren en schrijven worden geëxamineerd met een instellingsexamen.

Voor Engels geldt:

- uitstroomniveau 4: Engels op niveau B1/A2.

Voor rekenen geldt het volgende per uitstroomniveau:

- uitstroomniveau 2: mbo-rekenniveau 2;
- uitstroomniveau 3: mbo-rekenniveau 3;
- uitstroomniveau 4: mbo-rekenniveau 4.

De slaag- en zakregeling voor Nederlands, Engels en rekenen is vastgelegd in het examenplan en is afhankelijk van het uitstroomniveau.

7.3.4 Loopbaan en burgerschap

Voor loopbaan en burgerschap moeten de eindresultaten 'voldaan' zijn.

7.3.5 Beroepspraktijkvorming

Voor de beroepspraktijkvorming (BPV) moet het eindresultaat 'voldoende' zijn.

7.3.6 Beroepsvereisten

Indien in het kwalificatiedossier wettelijke beroepsvereisten zijn opgenomen, moet aan deze wettelijke beroepsvereisten worden voldaan.

7.4 Aanvullende toelichting

- De afronding van loopbaan, burgerschap en van de beroepspraktijkvorming wordt vastgesteld met een verklaring.
- De cijfers voor Nederlands, Engels en rekenen worden vermeld op de resultatenlijst bij het diploma. Alle onderdelen van een examen moeten op hetzelfde uitstroomniveau worden afgelegd.
- Examinering op een hoger uitstroomniveau voor Nederlands, Engels of rekenen is alleen mogelijk na toestemming van de examencommissie.
- Afwijkingen van dit examenplan zijn alleen mogelijk na afstemming met de examencommissie.

7.5 Legitimatieplicht

Om deel te nemen aan een examen moet je een landelijk erkend legitimatiebewijs kunnen tonen. Als legitimatiebewijs zijn uitsluitend toegestaan:

- een paspoort;
- een identiteitskaart;
- een verblijfsvergunning;
- een rijbewijs.

Een schoolpas is geen landelijk erkend legitimatiebewijs en geeft geen toegang tot het examen. Ook een kopie van een legitimatiebewijs wordt niet geaccepteerd.

7.6 Fraude en onregelmatigheden

Wanneer een examiner of surveillant tijdens of na het examen vaststelt dat er sprake is van een onregelmatigheid, word je hiervan direct op de hoogte gesteld.

De examencommissie kan maatregelen treffen wanneer je fraudeert of betrokken bent bij een onregelmatigheid.

7.7 Uitslagregels

Binnen 20 werkdagen na afname van het examen stelt de examencommissie de resultaten vast en worden deze bekendgemaakt. De resultaten worden gepubliceerd in Eduarte en zijn zichtbaar in de Eduarte-studentenapp.

Voor de centraal georganiseerde examens Nederlands en Engels en voor het instellingsexamen rekenen kan de uitslagtermijn langer zijn dan 20 werkdagen, omdat wij hiervoor afhankelijk zijn van het Centrum voor Toetsing en Examinering en de landelijke Coöperatie Examens MBO.

7.8 Examengelegenheden en herkansingen

Voor ieder examen heb je recht op twee examengelegenheden. De tweede gelegenheid is bedoeld wanneer je een onvoldoende hebt behaald, wanneer je de eerste gelegenheid hebt gemist of wanneer je je resultaat wilt verbeteren.

Wanneer je beide examengelegenheden hebt benut en een extra examengelegenheden wilt aanvragen, dien je een schriftelijk verzoek in bij de examencommissie. Je studieloopbaanbegeleider kan je ondersteunen bij het indienen van dit verzoek. In het verzoek licht je toe waarom je een extra gelegenheid nodig hebt. Het onderwijsteam brengt hierover advies uit. De examencommissie beslist of een extra gelegenheid wordt toegekend.

Een derde examengelegenheden kan alleen worden toegekend nadat je het volledige onderwijsprogramma hebt gevolgd en alle overige examens hebt afgelegd.

7.9 Inzagerecht

Na bekendmaking van het examenresultaat kun je schriftelijk inzage aanvragen bij de examencommissie. Je krijgt inzage in je antwoorden, het antwoordmodel en de aantekeningen van de beoordelaar.

7.10 Extraneus

Wanneer je aan het einde van je opleiding nog niet alle examenonderdelen hebt behaald, kan je inschrijving tijdelijk worden verlengd. Je blijft dan als student ingeschreven en volgt in die periode nog onderwijs. Voor deze verlenging betaal je les- of cursusgeld.

Wanneer je alleen nog één of enkele examens moet afleggen en geen onderwijs meer hoeft te volgen, kun je worden ingeschreven als extraneus. Als extraneus volg je geen onderwijs meer, maar neem je uitsluitend deel aan de examens die je nog moet afronden. Voor deze examens betaal je een bedrag per examen.

7.11 Examencommissie

De examencommissie stelt vast of je aan alle voorwaarden voor diplomering hebt voldaan. Wanneer je examendossier compleet is en je voldoet aan de diploma-eisen, stelt de examencommissie het diploma en de resultatenlijst vast. Je ondertekent deze documenten tijdens de diploma-uitreiking.

De examencommissie is verantwoordelijk voor de borging van de kwaliteit van examinering en diplomering. Zij houdt toezicht op de uitvoering van de examens, stelt de examenresultaten vast en behandelt onder andere verzoeken voor vrijstellingen.

Op het [Studentenportaal van Techniek College Rotterdam](#) vind je het e-mailadres van jouw examencommissie.

Vaststellingen

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	I.D. Eijpe	09-09-2026