
Beroepsopleiding

Studiegebied Auto • BO AU 310

01.09.2016

Fietshersteller

Opleidingsprofiel

secundair volwassenenonderwijs

REFERENTIEKADER:

ERKENDE BEROEPSKWALIFICATIE: "FIETSHERSTELLER"

NIVEAU BEROEPSKWALIFICATIE: 3

Fietshersteller

OMSCHRIJVING OPLEIDING

De fietshersteller leert op vraag van de klant fietsen, aanverwanten en hun toebehoren opbouwen en ze afstellen volgens constructeursvoorschriften alsook het onderhoud, de herstelling en vervanging van onderdelen en uitrusting van fietsen volgens de veiligheidsvoorschriften en de regelgeving teneinde deze rijklaar te maken.

RELATIE OPLEIDING BEROEPSKWALIFICATIE

Elke module is samengesteld uit de activiteiten en de descriptorelementen kennis en vaardigheden van de erkende beroepskwalificatie.

De descriptorelementen context, autonomie en verantwoordelijkheid gelden als algemeen kader voor de volledige opleiding.

LINK BEROEPSKWALIFICATIE

[Fietshersteller \[2014\]](#)

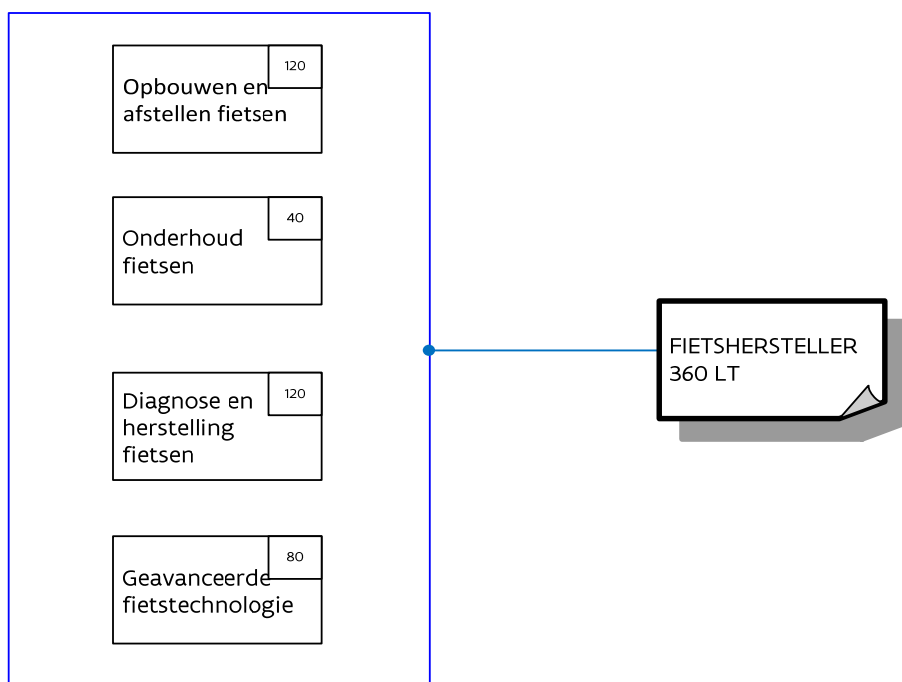
GEREGLEMENTEERD BEROEP

Het certificaat "Fietshersteller" en/of het bewijs van beroepskwalificatie van niveau 3 van "Fietshersteller" gelden als bewijs van beroepsbekwaamheid voor de uitvoering van zelfstandige activiteiten met betrekking tot "Rijwielactiviteiten".

MODULAIR TRAJECT

De opleiding “Fietshersteller” bestaat uit 4 modules:

- | | | |
|-----------------------------------|-------|----------|
| - Opbouwen en afstellen fietsen | 120Lt | M AU 070 |
| - Onderhoud fietsen | 40LT | M AU 071 |
| - Diagnose en herstelling fietsen | 120Lt | M AU 072 |
| - Geavanceerde fietstechnologie | 80Lt | M AU 073 |



CERTIFICERING

Elke module wordt bekrachtigd met een deelcertificaat.

Deze opleiding leidt tot het certificaat Fietshersteller en een bewijs van beroepskwalificatie van niveau 3 van Fietshersteller.

OPLEIDINGSDUUR

De opleiding omvat in totaal **360** lestijden.

INSTAPVEREISTEN

GEEN PIJLEN TUSSEN MODULES

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

[Decreet volwassenenonderwijs](#)

Modules

MODULE OPBOUWEN EN AFSTELLEN FIETSEN

SITUERING

In deze module leert men fietsen en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) monteren en rijklaar maken op maat van de klant. Men leert aan de klanten advies geven over het correct gebruik en onderhoud van hun fiets en aanverwanten. Er is daarnaast ook aandacht voor de administratieve afhandeling en het rapporteren van het eigen werk aan collega's en klanten. Men leert tevens zijn werkplek en de gereedschappen opruimen, onderhouden en afval correct sorteren.

ACTIVITEITEN

Id12485-c

Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Bepaalt de juiste framemaat voor de klant
- Herkent de soorten metalen en kunststoffen van de fiets en aanverwanten
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen

Id32327-c

Controleert, assembleert en stelt onderdelen van fietsen af vóór levering aan de klant

- Pakt de fiets uit
- Controleert de staat van de onderdelen
- Raadpleegt en volgt de montagevoorschriften van de constructeur
- Gebruikt meetinstrumenten (schuifpasser, ...)
- Past metaalbewerkingstechnieken toe (schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...)
- Bouwt onderdelen en toebehoren op, controleert of ze goed vast zitten en goed functioneren (remmen, ophangingen, stuurinrichting, kettingwielsysteem, schakelsysteem, verlichting, elektromotor, stuur, wielen, zadel, windschermen, zijspiegels, bagagedragers, fietstassen, fietscomputers, kinderzitjes, fietskarren, koppelingen, ...)
- Voert basisafstellingen aan het frame uit en past ze aan in functie van de wensen van de klant
- Zorgt dat de fiets voldoet aan de wettelijke bepalingen met betrekking tot de veiligheid van een fiets
- Reinigt de fiets, verwijdert beschermingen en trekt bouten en moeren aan
- Maakt de fiets afleveringsklaar

Id18912-c

Adviseert en informeert gebruikers over het gebruik (onderhoud, veiligheid, ...) van een fiets, aanverwanten en accessoires

- Legt de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires op een duidelijke manier uit
- Demonstreert de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Geeft klanten advies over fietsen, aanverwanten, accessoires en kledij

Id17315

Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)
- Gebruikt een opvolgsysteem

Id16810

Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van installaties uit
- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...)

Id18786-c

Sorteert afvalstoffen

- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften
- Recupereert materialen
- Verpakt en recycleert gerecupereerde vloeistoffen

TE INTEGREREN KENNIS

- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...
- Basiskennis van werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis van de wegcode in verband met fietsen en hun aanverwanten
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (vb. constructeursvoorschriften, werkfiches, ...)
- Kennis van ergonomie
- Kennis van principes van klantvriendelijkheid
- Kennis van de componenten van een fiets, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Kennis van de eigenschappen van verschillende fietstypes
- Kennis van de producten en vloeistoffen (olies en vetten) die in de werkzaamheden aan een fiets gebruikt worden

MODULE ONDERHOUD FIETSEN

SITUERING

In deze module leert men fietsen en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) volgens constructeursvoorschriften volledig onderhouden. Fietsen en aanverwanten worden daarbij voorbereid, gesmeerd, gedemonteerd, gecontroleerd, afgesteld en getest. Er is daarnaast ook aandacht voor de administratieve afhandeling en het rapporteren van het eigen werk aan collega's en klanten. Men leert tevens zijn werkplek en de gereedschappen opruimen, onderhouden en afval correct sorteren.

ACTIVITEITEN

Id12485-c

Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Herkent de soorten metalen en kunststoffen van de fiets en aanverwanten
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen

Id32329-c

Maakt de fiets en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) klaar in het kader van het onderhoud

- Hangt of stelt de fietsen en aanverwanten op zodat er vlot aan gewerkt kan worden
- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, ...)
- Inspecteert visueel de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken enz.
- Maakt de fiets, aanverwanten en de onderdelen ervan proper (ontvetten, poetsen, schuren, ontroesten, ...)

Id32329-c

Voert een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) uit

- Houdt zich aan de constructeursvoorschriften
- Smeert bewegende onderdelen
- Demonteert onderdelen van fietsen en aanverwanten om achterliggende componenten te bereiken
- Monteert en demonteert banden en wielen met aangepast gereedschap
- Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning
- Lijnt de wielen uit met behulp van een uitlijntoestel en spaakt wielen in
- Controleert of er geen speling is op de trapas, wielen en voorvork
- Controleert onderdelen van fietsen en aanverwanten (frame, kabels, pedalen, lagers, ketting, tandwielen, remmen, lichten, bedrading, dynamo's, batterijen, ...) en stelt deze af
- Voert een testrit uit
- Gebruikt bij het afstellen indien nodig een computer (versnellingen, batterijen van elektrische fietsen, ...)

Id17315

Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)
- Gebruikt een opvolgsysteem

Id16810

Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van installaties uit
- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...)

Id18786-c

Sorteert afvalstoffen

- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften
- Recupereert materialen
- Verpakt en recycleert gerecupereerde vloeistoffen

TE INTEGREREN KENNIS

- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...
- Basiskennis van werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van mechanische en elektrische aandrijvingsystemen
- Kennis van verlichtingssystemen
- Kennis van versnellingsystemen
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van tolerantienormen
- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis van de wegcode in verband met fietsen en hun aanverwanten
- Kennis van richtwerk
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (vb. constructeursvoorschriften, werkfiches, ...)
- Kennis van ergonomie
- Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
- Kennis van principes van klantvriendelijkheid
- Kennis van de componenten van een fiets, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Kennis van de producten en vloeistoffen (olies en vetten) die in de werkzaamheden aan een fiets gebruikt worden

MODULE DIAGNOSE EN HERSTELLING FIETSEN

SITUERING

In deze module leert men een diagnose stellen en herstellingen uitvoeren aan fietsen en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...). Men schat hierbij de kost en de herstellingstermijn van de werkzaamheden in en communiceert dit met de klant. Men leert beschadigde of defecte onderdelen herstellen of vervangen nadat het probleem werd onderzocht en gedetecteerd. Er is daarnaast ook aandacht voor de administratieve afhandeling en men leert tevens zijn werkplek en de gereedschappen opruimen, onderhouden en afval correct sorteren.

ACTIVITEITEN

Id32331

Identificeert oorzaken van functiestoringen en bepaalt de modaliteiten voor het herstel

- Luistert naar specifieke geluiden of kijkt naar oxidatie, verkleuring, slijtage, ...
- Spoort eenvoudige storingen op en stelt een diagnose
- Voert eenvoudige metingen uit met een multimeter

Id12485-c

Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Bepaalt de juiste framemaat voor de klant
- Herkent de soorten metalen en kunststoffen van de fiets en aanverwanten
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen

Id21511-c

Schat kosten en herstellingstermijnen in en maakt een kostenraming op voor de interventie

- Schat de technische schade na een ongeval
- Berekent benodigde grondstoffen (wisselstukken, producten, ...) en werkuren
- Geeft klanten advies over herstellingen, materialen, accessoires, ...

Id32329-c

Maakt de fiets en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) klaar in het kader van het onderhoud

- Hangt of stelt de fietsen en aanverwanten op zodat er vlot aan gewerkt kan worden
- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, ...)
- Inspecteert visueel de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken enz.
- Maakt de fiets, aanverwanten en de onderdelen ervan proper (ontvetten, poetsen, schuren, ontroesten, ...)

co00805

Voert herstellingen en vervangingen van beschadigde of defecte elementen uit

- Houdt zich aan de constructeursvoorschriften
- Zoekt noodzakelijke onderdelen op (indien nodig met behulp van de computer)
- Past metaalbewerkingstechnieken toe (schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...)
- Herstelt en vervangt onderdelen (trappers, vork, zadel, stuur, wielen, tandwielen, ...)
- Richt spaakwielen
- Spaakt nieuwe wielen
- Reviseert (hydraulische) vorken en remmen
- Controleert het frame op een juiste framegeometrie
- Lijnt het frame uit

Id17315

Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)
- Gebruikt een opvolgsysteem

Id16810

Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van installaties uit
- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...)

Id18786-c

Sorteert afvalstoffen

- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften
- Recupereert materialen
- Verpakt en recycleert gerecupereerde vloeistoffen

TE INTEGREREN KENNIS

- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...
- Basiskennis van werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van mechanische aandrijvingssystemen
- Kennis van verlichtingssystemen
- Kennis van versnellingsystemen
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van tolerantienormen
- Kennis van veiligheidsregels

-
- Kennis van onderhoudsprocedures
 - Kennis van richtwerk
 - Kennis van voorschriften rond afval
 - Kennis van informatiebronnen (vb. constructeursvoorschriften, werkfiches, ...)
 - Kennis van ergonomie
 - Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
 - Kennis van principes van klantvriendelijkheid
 - Kennis van de componenten van een fiets, aanverwanten en accessoires
 - Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
 - Kennis van de eigenschappen van verschillende fietstypes
 - Kennis van de producten en vloeistoffen (olies en vetten) die in de werkzaamheden aan een fiets gebruikt worden
-

MODULE GEAVANCEERDE FIETSTECHNOLOGIE

SITUERING

In deze module leert men omgaan met materialen, onderdelen en systemen die complexer zijn dan deze die in de andere modules van de opleiding aan bod komen. Voor alle fietstypes is er een continue evolutie in de systemen van aandrijving, remmen, versnellingen, verlichting en accessoires. Ook de materialen waaruit ze vervaardigd zijn veranderen. Hydraulische systemen (zadelpen, remmen, vorken, ...), elektronische en volautomatische versnellingsapparaten, tubeless banden, ... zijn niet meer weg te denken uit de fietsherstelplaats en komen aan bod in deze module. Men leert bij deze complexe systemen en onderdelen storingen opsporen en oplossen alsook onderhoud en herstellingen uitvoeren. Daarnaast leert men in functie van deze werkzaamheden de kosten ramen, het werk rapporteren aan klanten en collega's, het afhandelen van de administratie, het opruimen en onderhouden van de werkplek en gereedschappen en het correct sorteren van afval.

ACTIVITEITEN

Id32331

Identificeert oorzaken van functiestoringen en bepaalt de modaliteiten voor het herstel bij geavanceerde fietstechnologie

- Luistert naar specifieke geluiden of kijkt naar oxidatie, verkleuring, slijtage, ...
- Spoort eenvoudige storingen aan elektrische fietsen op en stelt een diagnose
- Voert eenvoudige metingen uit met een multimeter

Id12485-c

Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Bepaalt de juiste framemaat voor de klant
- Herkent de soorten metalen en kunststoffen van de fiets en aanverwanten
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen

Id21511-c

Schat kosten en herstellingstermijnen in en maakt een kostenraming op voor de interventie in het kader van geavanceerde fietstechnologie

- Schat de technische schade na een ongeval
- Berekent benodigde grondstoffen (wisselstukken, producten, ...) en werkuren
- Geeft klanten advies over herstellingen, materialen, accessoires, ...

co00805

Voert herstellingen en vervangingen van beschadigde of defecte elementen bij geavanceerde fietstechnologie uit

- Houdt zich aan de constructeursvoorschriften
- Zoekt noodzakelijke onderdelen op (indien nodig met behulp van de computer)
- Past metaalbewerkingstechnieken toe (schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...)
- Herstelt en vervangt onderdelen (trappers, vork, zadel, stuur, wielen, tandwielen, elektrische onderdelen, ...)
- Richt spaakwielen
- Spaakt nieuwe wielen
- Reviseert (hydraulische) vorken en remmen
- Controleert het frame op een juiste framegeometrie
- Lijnt het frame uit

Id32329-c

Voert een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje, ...) waarin geavanceerde fietstechnologie toegepast is uit

- Houdt zich aan de constructeursvoorschriften
- Smeert bewegende onderdelen
- Demonteert onderdelen van fietsen en aanverwanten om achterliggende componenten te bereiken
- Monteert en demonteert banden en wielen met aangepast gereedschap
- Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning
- Lijnt de wielen uit met behulp van een uitlijntoestel en spaakt wielen in
- Controleert of er geen speling is op de trapas, wielen en voorvork
- Controleert onderdelen van fietsen en aanverwanten (frame, kabels, pedalen, lagers, ketting, tandwielen, remmen, lichten, bedrading, dynamo's, batterijen, ...) en stelt deze af
- Voert een testrit uit
- Gebruikt bij het afstellen indien nodig een computer (versnellingen, batterijen van elektrische fietsen, ...)

Id17315

Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)
- Gebruikt een opvolgsysteem

Id16810

Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van installaties uit
- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van vossen, olieplekken, ...)

Id18786-c

Sorteert afvalstoffen

- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften
- Recupereert materialen
- Verpakt en recycleert gerecupereerde vloeistoffen

TE INTEGREREN KENNIS

- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, ...
- Basiskennis van werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van mechanische en elektrische aandrijvingssystemen
- Kennis van verlichtingssystemen
- Kennis van versnellingsystemen

-
- Kennis van (de)montagetechnieken
 - Kennis van borgingstechnieken
 - Kennis van tolerantienormen
 - Kennis van veiligheidsregels
 - Kennis van onderhoudsprocedures
 - Kennis van de wegcode in verband met fietsen en hun aanverwanten
 - Kennis van richtwerk
 - Kennis van voorschriften rond afval
 - Kennis van informatiebronnen (vb. constructeursvoorschriften, werkfiches, ...)
 - Kennis van ergonomie
 - Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
 - Kennis van principes van klantvriendelijkheid
 - Kennis van de componenten van een fiets, aanverwanten en accessoires
 - Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
 - Kennis van de eigenschappen van verschillende fietstypes
 - Kennis van de producten en vloeistoffen (olies en vetten) die in de werkzaamheden aan een fiets gebruikt worden
-