

nx+

M&T ... de snelste afdeling van onze school!

www.openhuisnxtmaarsbergen.nl

nx+

Eén van de



NUOVO
scholen

M&T NXT Maarsbergen

Hoi, wat leuk dat je er bent en met ons mee komt doen!

Leren doe je op veel verschillende manieren. Op NXT leer je door te doen, onder andere in een vakroute. NXT heeft twee vakroutes: Mens & Dienstverlening en Mens & Techniek. Binnen deze vakroutes zijn verschillende keuzes te maken voor alle leerlingen op alle niveaus.

De mogelijkheden zijn eindeloos. Je start in de eerste klas met de vakroutes Mens & Dienstverlening en Mens & Techniek. Na een half jaar mag je de keuze maken voor één van de twee vakroutes. Stel, je kiest voor de vakroute Mens & Techniek. Dan kun je je in leerjaar 2 gaan oriënteren op Bouwen, Wonen en Interieur (BWI), Produceren, Installeren, Energie (PIE) en Mobiliteit & Transport (M&T).

Vervolgens zijn er veel verschillende routes mogelijk: smal, breed, verdiepend en oriënterend. Dit is afhankelijk van jouw persoonlijke keuze en ontwikkeling, variërend van examenvak in het vmbo en in de Nieuwe Leerweg (Vakmavo) tot aan HavoP (praktijkgerichte vak op de havo).

Je hebt gekozen voor een workshop van de vakroute Mens & Techniek. Vandaag doe je dat met Mobiliteit en Transport ... de snelste afdeling van onze school!

NXT is de school voor dromers, denkers en doeners, van nu en de toekomst. Maar wat betekent dat nou eigenlijk?

De manier waarop mensen en goederen van A naar B bewegen is sterk aan het veranderen. In de mobiliteit en transport zien we steeds meer nieuwe technologieën, zoals zelfrijdende en elektrische auto's, waterstofauto's en bijvoorbeeld drones. Lange termijntrends zoals verstedelijking of veranderend consumentengedrag maken mobiliteit en transport tot een wereldwijd aandachtspunt. De automotive sector, de transport en logistieke sector - ze hebben alle drie te maken met jouw toekomst.

Bij Mobiliteit & Transport (M&T) leer je over alle facetten van vervoer van nu en de toekomst. Van het sleutelen aan een traditionele

Dit is het einde van de workshop. Wij hopen dat jullie het leuk hebben gevonden en nieuwsgierig zijn geworden naar Mobiliteit en Transport op NXT Maarsbergen. Mochten er nog vragen zijn aan de hand van deze workshop, dan kunt je contact opnemen met D. van den Berg, email: dberg@nxt.eu

Ruitenreinigingsvloeistof: ook hier verkapt de naam al een beetje waar het voor bedoeld is. Tijdens het rijden komt er van alles op je ramen. Dit kunnen vliegen zijn, vuil dat op de weg ligt of zout wanneer er gestrooid wordt. Om goed zicht te houden op de weg, is het van belang dat we de ruiten kunnen reinigen tijdens het rijden. Hiervoor gebruiken we ruitenreinigingsvloeistof en is het belangrijk dat het reservoir gevuld is.

Op onderstaande afbeelding is het symbool dat wordt gebruikt voor de ruitenreinigingsvloeistof te zien. Na het opentrekken van deze dop kan de vloeistof hierin gegoten worden.



Opdracht.

Controleer van bovenstaande vloeistoffen of er genoeg aanwezig is. Wanneer er te weinig aanwezig is, kan je dit bijvullen. Gebruik voor de koelvloeistof NXT koelvloeistof en voor de ruitenreinigers NXT ruitenreiniger.

verbrandingsmotor tot het programmeren van drones en het afstellen van een elektromotor.

Bij ons op school worden er geregeld gastlessen gegeven door verschillende gastdocenten die je wegwijzen maken in de veranderende wereld van mobiliteit en transport. Met je diploma kun je doorstromen naar verschillende MBO- en HBO-opleidingen.

Veel plezier met de workshop!

Groet,

M&T NXT

Inhoud pakket

In het pakket dat je hebt gekregen, zitten de volgende spullen:

- Profieldieptemeter
- Bandenspanningsmeter
- Bandenrapport
- Flesje koelvloeistof
- Flesje Ruitenvloeistof

Aan het werk

1) Profieldiepte meten

Je gaat het profiel meten van de autobanden. Het profiel in een band is erg belangrijk. Het profiel in de band zorgt ervoor dat het water dat op de weg ligt, afgevoerd kan worden. Op de linker afbeelding hieronder is te zien dat de band nog profiel genoeg heeft om verder te rijden. Op de rechter afbeelding is te zien dat het profiel bijna weg is, met deze band mag niet meer gereden worden op de openbare weg. De minimale profieldiepte van een zomerband moet 1.6mm zijn.



✓ Goedgekeurd



✗ Afgekeurd

Opdracht:

Controleer van elke band de profieldiepte. Als we de band controleren, doen we dit op verschillende plekken van de band. We schrijven de kleinste gemeten maat op het bandenrapportformulier.







2) Bandenspanning controleren

Het regelmatig controleren van de bandenspanning is erg belangrijk. Wanneer er niet de juiste spanning in de band zit, heeft dat gevolgen voor de slijtage van de band, brandstofverbruik en het comfort van het rijden.

Op onderstaande afbeelding zie je hoe een juist opgepompte band eruit moet zien.



Aan de binnenkant van de deur van de bestuurder staat vaak onderstaande afbeelding. Bij sommige automerken staat onderstaande afbeelding in het tankklepje.

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
|  Bandenmaat |  Bar/psi/kPa ⁴ | | | |
| | 1-3 2  | >3 3  | 1-3 2  | >3 3  |
| | 1 155/70 R 13 | 2,3/33/230 ⁴ | 2,5/36/250 | 1,8/26/180 |
| | 165/65 R 13 | 2,1/30/210 | 2,5/36/250 | 1,8/26/180 |
| 165/60 R 14 | 2,3/33/230 | 2,5/36/250 | 1,8/26/180 | 2,5/36/250 |

Op dit kaartje kan je snel zien wat de juiste bandenspanning is.

Wanneer de auto zwaarder wordt omdat jullie op vakantie gaan, zal ook de bandenspanning aangepast moeten worden. Ook dit kan je dan zien in het kaartje.

Opdracht:

Controleer van elke band (vergeet de reserveband niet) de bandenspanning. Vul de gemeten spanning in op het bandenrapportformulier.

3) Controleren en bijvullen van vloeistoffen

Tijdens de wintermaanden is het belangrijk dat de vloeistoffen op het juiste niveau zijn. Dit kunnen we vrij makkelijk controleren door de motorkap te openen. Hieronder bevinden zich de reservoirs waarin de vloeistoffen opgeslagen worden.

In deze opdracht gaan we ons richten op de koelvloeistof en ruitenreinigingsvloeistof.

Koelvloeistof: de naam zegt het al een beetje. Deze vloeistof is bedoeld om de motor te koelen. Doordat de motor warm wordt en hierdoor de koelvloeistof ook, kunnen wij deze warmte gebruiken om het binnen in de auto ook lekker warm te maken. Om het in de winter dus lekker warm te hebben in de auto, is het van belang dat er genoeg koelvloeistof aanwezig is.

Op onderstaande afbeelding is een koelvloeistofreservoir te zien. Op dit reservoir zien we een min en max staan. Dit betekent dat de vloeistof niet onder het streepje min mag komen en niet boven het streepje max. Wanneer de vloeistof zich tussen deze twee streepjes bevindt, is de vloeistof op het juiste niveau.

