

**Opetussuunnitelma**  
**D-luokan ajo-oikeuden saamiseksi**  
Dnro: TRAFI/15010/05.03.05/2014

**Mika Hotti**

## Sisällysluettelo

<b>1 D-luokan opetussuunnitelma</b> .....	<b>3</b>
1.1 Opetuksen tavoite .....	3
1.2 Opetuksen rakenne .....	3
<b>2 Teoriaopetus</b> .....	<b>4</b>
2.1 Teoriaopetuksen tavoite .....	4
2.2 Teoriaopetuksen rakenne .....	4
<b>3 Ajo-opetus</b> .....	<b>10</b>
3.1 Ajo-opetuksen tavoite .....	10
3.2 Ajo-opetuksen rakenne .....	10
<b>Liite 1</b> Opetussuunnitelman hyväksyminen .....	<b>15</b>

# 1 D-luokan opetussuunnitelma

Tämä on Liikenteen turvallisuusviraston hyväksymä opetussuunnitelma D-luokkaan diaarinumerolla TRAFI/15010/05.03.05/2014. Päätös tämän opetussuunnitelman hyväksymisestä on liitteenä.

Opetussuunnitelman lähtökohtana on, että liikenteen perussäännöt on opiskeltu aikaisempien ajokorttiluokkien kuljettajaopintojen yhteydessä. Tässä opetussuunnitelmassa keskitytään D-luokan ajo-oikeuden vaatimiin erityispiirteisiin. Opetussuunnitelmassa noudatetaan sitä mitä kuljettajaopetuksesta, opetuksen sisällöstä ja sen kestosta on lainsäädännössä määritelty.

## 1.1 Opetuksen tavoite

Tavoitteena on, että oppilas oppii käsittelemään ja ajamaan D-luokan linja-autoa turvallisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti. Hän oppii tunnistamaan ja tarkastamaan D-luokan linja-auton liikennekelpoisuuden sekä siinä olevien laitteiden toimivuuden. Oppilas oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan turvallisia ajoreittejä taloudellisesti ja ympäristöystävällisesti. Hän oppii ottamaan huomioon myös matkustajien turvallisuuden ja matkustusmukavuuden kuljetuksen aikana.

## 1.2 Opetuksen rakenne

D-luokan ajo-oikeuteen tähtäävä koulutus muodostuu teoriaopetuksesta ja henkilökohtaisesta ajo-opetuksesta.

Opetuksen vähimmäismäärät ovat:

1. jos oppilaalla on vähintään B-luokan ajo-oikeus, mutta ei ammattipätevyyttä, 27 teoria- ja 40 ajo-opetustuntia,
2. jos oppilaalla on C1- tai C-luokan ajo-oikeus, mutta ei ammattipätevyyttä, 15 teoria- ja 30 ajo-opetustuntia,
3. jos oppilaalla on D1-luokan ajo-oikeus, mutta ei ammattipätevyyttä, 6 teoria- ja 15 ajo-opetustuntia,
4. jos oppilaalla on ammattipätevyys, 5 tuntia täydentävää teoriaopetusta ja 10 tuntia täydentävää ajo-opetusta

Kohdan 4 mukaisessa opetuksessa on täytyttävä Vna ajokorteista määritellyt aika- ja opetusmäärävaatimukset perustason ammattipätevyyden osalta, jotta oppilas olisi oikeutettu täydentäviin määriin.

## 2 Teoriaopetus

Teoriaopetus sisältää seuraavat 3 aihealuetta:

1. Ajoneuvo D-luokassa
2. Kuljettajana D-luokan ajoneuvolla
3. Liikenneturvallisuus ja ajaminen D-luokan ajoneuvolla

*Teoriaopetuksen vähimmäismäärät aihealueittain huomioiden oppilaan aikaisempi ajo-oikeus*

Aihealue	B-ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	BC1- tai BC-luokan ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	D1-luokan ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	täydentävä opetus
1 Ajoneuvo D-luokassa	9h	5h	2h	2h
1. Kuljettajana D-luokan ajoneuvolla	9h	5h	2h	1h
2. Liikenneturvallisuus ja ajaminen D-luokan ajoneuvolla	9h	5h	2h	2h

### 2.1 Teoriaopetuksen tavoite

Teoriaopetuksen tavoitteena on saada oppilas ymmärtämään oman toimintansa merkitys ajoneuvon kuljettajana ajoneuvolle, liikenneturvallisuudelle ja ympäristölle vastuullisena kuljettajana.

### 2.2 Teoriaopetuksen rakenne

Teoriaopetuksen osalta koulutus toteutetaan noudattaen sitä, mitä oppituntien kestosta ja määrästä on säädetty Vna ajokorteista.

## **2.2.1 Ajoneuvo D-luokassa**

### **Ajoneuvon ympäristövaikutukset**

*Oppilas ymmärtää*

- taloudellisen ja ympäristöystävällisen ajamisen perusteet
- polttoainetalouteen vaikuttavat tekijät
- meluun vaikuttavat tekijät
- ajoneuvon huoltoon liittyvät ympäristöriskit

### **D-luokan ajoneuvo ja sen kuljettaminen**

*Oppilas tuntee*

- D-luokan ajoneuvon mitat ja massat sekä ajoneuvoa koskevat muut rajoitukset mm. (nopeudenrajoittimet)
- seuraavien kokonaisuuksien periaatteellisen rakenteen ja toiminnan ajoneuvosta:
  - polttomoottorit
  - voitelujärjestelmä nesteet polttoainejärjestelmä,
  - sähköjärjestelmä ja sytytysjärjestelmä,
  - jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmä
  - voimansiirtolaitteet
- renkaiden rakenteen ja asentamisen sekä oikean käytön ja hoidon
- varotoimenpiteet renkaiden poistamisen ja vaihtamisen yhteydessä
- jarrujen ja nopeudensäätimien tyypit, toiminta ja käyttö,
- teknisen tarkastuksen merkityksen
- menetelmiä vikojen syiden löytämiseksi
- ajoneuvojen ennaltaehkäisevän huollon merkityksen ja kykenee tavanomaisiin kuljettajan tekemiin huoltoihin joita ovat mm.
  - nesteiden lisääminen,
  - sulakkeiden vaihtaminen
- kuinka huolehtia omasta turvallisuudesta huolto-toimenpiteiden aikana

*Oppilas tietää*

- kuinka havaita ajoneuvoissaan olevat tekniset ja turvallisuuden vaarantavat puutteet, ja osaa tehdä tältä pohjalta päätöksen ajoneuvon liikennekelpoisuudesta.
- kuinka säätää istuimen oikean istumisasennon saavuttamiseksi
- kuinka säätää taustapeilit, turvavyöt ja mahdolliset niskatuet
- kuinka toteuttaa erityisiä ajoneuvon turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä; korin, käyttöovien ja hätäpoistumisteiden käyttö,
- kuinka tarkastaa ensiapuvälineiden, sammutuslaitteiden ja muiden turvalaitteiden asianmukainen kunto
- D-luokan ajoneuvon ajamisen periaatteet ja ajamiseen vaikuttavat erityispiirteet taajamassa ja taajaman ulkopuolella erilaisilla nopeusrajoitusten alueilla

## **2.2.2 Kuljettajana D-luokan ajoneuvolla**

### **Liikennejärjestelmä**

*Oppilas tuntee*

- D-luokan ajo-oikeudet
- matkustajien kuljettamiseen liittyvät säännöt
- D-luokan ajoneuvon kuljettamisessa tarvittavat asiakirjat mm. ammattipätevyys ja kuljettajaa koskevat muut vaatimukset, kuljettajakortit, ajopiirturit ja näihin liittyvät rajoitteet
- kuljettajien ammattipätevyyttä koskevat säännökset ja osaa soveltaa näitä omaan ajamiseen
- kuljettajien valvontaan liittyvät asiat
- keskeiset ajo- ja lepoaikoja koskevat säännökset ja muut säädökset sekä niiden merkitykset

### **Liikenteen sosiaalinen ympäristö ja vuorovaikutus**

*Oppilas tuntee:*

- roolinsa D-luokan ajoneuvon kuljettajana
  - ammatillisen ja yksityisen ajamisen eroavuudet
- erityisesti D-luokkaa koskevat liikennesäännöt
  - mm. tunnelissa ajamiseen liittyvät asiat
- matkustajien ja omaan turvallisuuteen liittyvät tekijät ajoneuvon noustessa ja ajoneuvosta noustessa
- vuorovaikutuksen merkityksen D-luokan kuljettajana muiden tienkäyttäjien kanssa liikenteen sosiaalisessa ympäristössä
- D-luokan ajoneuvon kuljettajan vastuut lapsista, sekä muista matkustajista, heidän mukavuudesta ja turvallisuudesta, sekä kuljettamisen turvallisuudesta.

## **Kuljettajan ajokykyyn vaikuttavat tekijät**

### *Oppilas tietää*

- kuljettajan ajokykyyn vaikuttavat keskeiset tekijät:
  - kuljettajan ergonomia
    - ajaessa
    - kuormatessa tai kuormaa purkaessa
    - huoltotoimenpiteiden aikana
  - fyysinen ja psyykinen kuormitus
  - alkoholi, lääkkeet ja muut ajokykyyn vaikuttavat aineet,
  - sairaudet, mielentilat ja muut vaikuttavat ominaisuudet
- yleisimpien kuljettajaa avustavien lisälaitteiden toimintaperiaatteet ja näiden vaikutukset kuljettajan suorituskykyyn



### **2.2.3 Liikenneturvallisuus ja ajaminen D-luokan ajoneuvolla**

#### **Turvallisuuteen vaikuttaminen**

##### *Oppilas*

- tietää kuinka toimia turvallisesti mm. linja-autopysäkeillä
- tietää kuinka huolehtia muiden tienkäyttäjien, erityisesti kevyen liikenteen turvallisuudesta erityisesti matkustajien ajoneuvosta poistuminen jalkakäytävälle
- ymmärtää liikennesäännöt ja erityisesti ne, joiden tarkoituksena on estää liikenneonnettomuudet ja ylläpitää sujuvaa liikennettä,
- tietää kuinka käyttää tiekarttaa ja muita navigointijärjestelmiä asianmukaisesti

#### **Liikenteen vaaratilanteiden tunnistaminen ja välttäminen, vaikeissa olosuhteissa ajaminen ja toimiminen onnettomuustilanteissa**

##### *Oppilas tietää*

- kuinka tunnistaa ja ennakoida vaaratilanteita ja arvioida niiden vakavuutta,
- ajoneuvon rakenteesta aiheutuvat näkökentän esteet ja katveet
- peruuttamiseen liittyvät riskit
- vaikeissa ajo-olosuhteissa ajamiseen liittyvät riskit
  - valaistus
  - liukkaus
- ajoneuvon kuormamiseen liittyvät riskit
- perusteet onnettomuustilanteissa toimimisesta
  - hätätoimenpiteet kuten matkustajien evakuointi ja perustiedot ensiavusta;

### 3 Ajo-opetus

#### 3.1 Ajo-opetuksen tavoite

Tavoitteena on, että oppilas oppii toimimaan vastuullisena kuljettajana D-luokan linja-autossa erilaisissa liikennetilanteissa. Oppilas oppii tunnistamaan erilaisiin liikennetilanteisiin liittyviä riskejä, välttämään näitä ja sovittamaan oman ajamisen vallitsevien olosuhteiden mukaiseksi. Hän hallitsee ajoneuvonsa niin hyvin, että hän ei aiheuta vaaratilanteita. Oppilas myös tunnistaa ja kykenee ennakoimaan vaaratilanteita. Hän osaa arvioida näiden vakavuuden ja toimimaan tällaisissa tilanteissa asianmukaisesti. Hän kykenee ajaessaan huomioimaan matkustajien turvallisuuden ja matkustusmukavuuden

#### *Ajo-opetuksen vähimmäismäärät*

Ajo-opetus	B-luokan ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	BC1- tai BC-luokan ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	D1-luokan ajo-oikeus, ei ammattipätevyyttä	täydentävä opetus
vähimmäismäärä	40h	30h	15h	10h
vähimmäismäärään sisältyvä maantieajon minimimäärä	8h	6h	3h	

#### 3.2 Ajo-opetuksen rakenne

Ajo-opetuksen osalta koulutus toteutetaan riippuen oppilaan aikaisemmasta ajo-oikeudesta. Ajoneuvon, ajo- ja simulaattoriopetuksen osalta tulee noudattaa sitä mitä Valtioneuvoston asetus ajokorteista säättää.

Opetusajoneuvona käytetään kouluajoneuvoksi hyväksytyä D-luokan linja-autoa.

### **3.2.1 Ajo-opetus ja liikenneympäristö**

Ajo-opetus toteutetaan, niin että oppilaalla on mahdollisuus ajaa erilaisilla liikenne-  
tiheyksillä ja kaduilla, joissa hän kohtaa erilaisia tilanteita, jotka ovat tyypillisiä D-  
luokan ajoneuville. Oppilas osaa toimia vastuullisena kuljettajana turvallisesti asi-  
aan kuuluvia varotoimia noudattaen D-luokan ajoneuvoille tyypillisessä liikenneym-  
päristössä.

Ajo-opetuksen varmistetaan oppilaan osaaminen seuraavissa liikennetilanteissa:

- liikkeelle lähteminen pysäköinnin jälkeen ja liikenteessä pysähtymisen jälkeen
- ajotieltä poistuminen
- ajaminen suoralla tiellä sekä mutkissa
- ajaminen risteyksissä, risteysalueiden ja liittymien lähestyminen ja ylittäminen
- kääntyminen vasemmalle ja oikealle sekä kaistan vaihto
- moottoritielelle tai vastaavalle saapuminen ja siltä poistuminen: liittyminen kiih-  
dytyskaistalta ja poistuminen hidastuskaistalle
- esteiden esim. pysäköityjen autojen sivuuttaminen ja vastaan tulevien ajoneuvo-  
jen kohtaaminen myös ahtaissa paikoissa
- ohitetuksi tuleminen liikenteessä ja muun liikenteen ohittaminen

Mahdollisuuksien mukaan oppilaan tulee myös kohdata erilaisia vaikeuksia ja poik-  
keuksellisia liikennejärjestelyjä, jotka vaativat osaamisen syvempää soveltamista.  
Näitä ovat mm. tietyöt ja pitkät ylä- tai alamäet sekä muut erityiset järjestelyt.

### **3.2.2 Asiakirjat ja ajo- ja lepoaikojen valvonta**

Oppilaan tulee tuntea ja osata käyttää ajo- ja lepoaikoja koskevia laitteita riippumat-  
ta siitä tarvitseeko hän niitä. Ajoneuvon teknisiin tietoihin liittyvät dokumentit on  
tunnettava ja tarvittaessa niistä on löydettävä kulloinkin olennainen tieto. Oppilaan  
on myös tunnettava henkilöliikennettä koskevat muut asiakirjat.

Ajo-opetuksessa oppilas:

- käyttää ajoneuvon ajo- ja lepoaikojen seurantaan asennettua laitetta.
- tietää mistä löytää ajoneuvon tekniset tiedot
- tietää muut ajamiseen vaikuttavat asiakirjat

### **3.2.3 Ajamisen valmistelu ajo-opetuksessa**

Ajamisen valmistelu on osa kuljettajan arkipäiväistä toimintaa jo aiemmista ajoneuvoluokista. D-luokassa vastuu on suurempi osaltaan isomman ajoneuvon vuoksi, mutta myös siltä osalta, että kuljetettavana saattaa olla useita henkiä. Ajo-opetuksen aikana oppilas osoittaa hallitsevansa tarvittavat taidot ja tiedot ajoneuvon valmistelemiseksi ja opetusta annetaan taitojen päivittämiseksi. Vastuullisena kuljettajana seuraavien kohtien asianmukaisella tarkastamisella hän valmistele ajoneuvonsa niin, että se on turvallinen ajettavaksi:

- säättää istuimen ja mahdollisen niskatuen oikean istumisasennon saavuttamiseksi
- säättää taustapeilit ja turvavyön
- varmistaa, että kaikki ovet ovat kiinni

Ajo-opetuksessa hänen tulee myös huolehtia ajoneuvon teknisestä turvallisuudesta. Oppilas osaa huolehtia ajoneuvon turvallisuudesta ja hän osaa tehdä ajoneuvon teknisen tarkastuksen ajoneuville. Tarkastuksen kohteet ovat vähintään seuraavat:

- Renkaiden, ohjauksen, jarrujen, valojen, heijastimien, suuntamerkin- ja äänimerkinantolaitteiden kunto
- Jarru- ja ohjaustehostinjärjestelmien tarkistaminen; pyörien, pyörän muttereiden, lokasuojien, tuulilasin, ikkunoiden ja tuulilasinpyyhkimien kunnan sekä öljyjen ja nesteiden (esim. moottoriöljy, jäähdytysneste, pesuneste) tarkistaminen
- kojetaulun tarkistaminen ja opetusajoneuvon hallintalaitteet mukaan luettuina ajo- ja lepoaikojen seurantaan asennettu laite. (asetuksessa (ETY) N:o 3821/85 määritellyt valvontalaitteet)
- Ilmanpaineen, ilmasäiliöiden (jos mahdollista) ja jousituksen tarkistaminen
- tietää ja (osaa tarvittaessa käyttää) ajoneuvon ovitoiminnot ja hätäuloskäytävät

### **3.2.4 Ajaminen ajo-opetuksessa**

Ajo-opetuksen aikana käydään läpi erityisesti niitä tilanteita, jotka ovat tyypillisiä D-luokan ajoneuvolle ja joista oppilaan aikaisempi ajokokemus on vähäinen. Oppilaan on saavutettava ajo-opetuksen aina sellaiset tiedot ja taidot jotta hän voi ajaa D-luokan ajoneuvoa turvallisesti. Oppilaan tulee hallita ajoneuvonsa käsittely niin hyvin, että hän ei aiheuta vaaratilanteita.

Ajo-opetuksen aikana saadaan oppilaalle sellaiset tiedot ja taidot että oppilas:

- noudattaa liikennesääntöjä ja erityisesti niitä, joiden tarkoituksena on estää liikenneonnettomuudet ja ylläpitää sujuvaa liikennettä,
- ajaa oikealla tilannenopeudella huomioiden keli- liikenne, ja muut olosuhteet
- huomioi ajaessaan ajoneuvojen rakenteesta näkökentälle aiheutuvat esteet ja katvealueet
- ajaa ennakoivasti ja rauhallisesti, muut tienkäyttäjryhmät huomioiden
- osoittaa tietävänsä ajoneuvon ulottuvuudet käänöksissä ja peruutettaessa
- noudattaa tarvittavaa varovaisuutta ajoneuvosta noustaessa
- peruuttaa vaarantamatta omaa tai muiden turvallisuutta asiaan kuuluvaa varovaisuutta noudattaen
- tunnistaa tyypilliset D- luokan riskitilanteet taajamanopeuksissa ja tätä alemmissa nopeuksissa
- varmistaa kaikkien ja erityisesti heikoimpien ja vaaralle altteimpien tienkäyttäjien turvallisuuden ottamalla muut tienkäyttäjät asianmukaisesti huomioon.
- pysäköi turvallisesti kuormausta tai purkamista varten lastaussillan tai -laiturin tai vastaavan rakennelman luo
- ajaa taloudellisesti
- huomioi ajaessaan ajoneuvon painon, mitat ja ominaisuudet sekä kuorman painon ja tyypin
- toimii vaaratilanteissa asianmukaisesti,
- tietää ajoneuvon sammuttimien ja ensiapulaukkujen sijainnin sekä osaa tarkastaa niiden asianmukaisuudet
- ajaa vakaasti huomioiden matkustajamukavuuden

### **3.2.5 Ajo-opetus maantiellä**

Opetuksen osana annettava ajo-opetus maantiellä ajetaan erilaisilla liikennetiheyksillä taajamien ulkopuolisilla teillä sisältäen moottoriliikenne- ja moottoriteitä tai vastaavia.

Maantiellä annettavan opetuksen tavoitteena on saada oppilaalle sellaiset tiedot ja taidot että oppilas:

- tunnistaa tyypilliset D-luokan riskitilanteet maantienopeuksissa
- ajaa oikealla tilannenopeudella huomioiden keli- liikenne, ja muut olosuhteet
- liittyä ja poistua liikenteestä turvallisesti muut huomioivalla tavalla
- saapuu ja poistuu moottoritielle tai vastaavalle turvallisesti samoin kuin liittymisen kiihdytyskaistalta ja poistuminen hidastuskaistalle
- toimii vastuullisesti ohitetuksi tultuna ja ohittajana maantienopeuksissa
- osaa suunnitella ajoreittejä



Päiväys/  
Datum 2.7.2014

**Liikenteen turvallisuusvirasto**

Dnro/Dnr TRAFI/15010/05.03.05/2014

PL320  
00101 HELSINKI

Viite/  
Referens Opetussuunnitelma

**Päätös opetussuunnitelman hyväksymisestä**

Liikenteen turvallisuusvirasto hyväksyy liitteenä olevan opetussuunnitelman D-luokan kuljettajaopetukseen 10.9.2014 alkaen. Hyväksyntä on voimassa toistaiseksi, mutta se voidaan peruuttaa, mikäli aihetta siihen ilmenee. Hyväksytty opetussuunnitelma tulee olla kyseisen luokan kuljettajaopetusta antavien ja opetusta saavien saatavilla.

Tämä päätös ei muuta sitä mitä muutoin on säädetty ajo-oikeutta annettavasta kuljettajaopetuksesta.

Marko Rajamäki  
Yksikönpäällikkö

Mika Hotti  
Erityisasiantuntija

*Liitteet*

Liite 1: Opetussuunnitelma D-ajo-oikeuden saamiseksi