

TUOTE-ESITE 2026

Prodiagsin suomen- ja ruotsinkieliset
koulutuotteet lukuvuodelle 2026 - 2027.



OPPILAIKEN KOKEMUKSIA AMMATTIIN OPISKELUN ALUSTA

Kysyimme opiskelijoilta miten koulun aloitus on sujunut ja mitä toiveita heillä on mihin suuntaan opiskelun toivotaan etenevän.



Kevään 2026 opiskelijakyselyn tulokset antoi aiheita analyysiin

Helmikuussa suoritettiin kysely ensimmäisen vuoden autoalan opiskelijoille, ja kyselyn tulokset vahvisti monen opettajan suusta kuultua palautetta nuorten kokemuksista. Nuorille opiskelun alussa tärkeintä on halu päästä nopeasti ruuvaamaan, mutta hieman yllättäen kouluarjen ulkopuoliselle seuraajalle, jaetulle ykkössijalla nousi yhtä vahvana toive saada nopeasti uusia kavereita. Eli alkusyksyn ryhmäytyminen näyttelee varmasti vahvaa roolia nuorten viihtyvyydessä alalla.

Opiskeluun ja sen haasteisiin liittyen ykköseksi nousi teoriaopiskelu uusista asioista. Tämä asia meilläkin Prodiagsissa tulee materiaaleja tehdessä pitää mielessä, että tavoitteet materiaaleissa tulee pitää kohderyhmälle saavutettavalla tasolla. Haasteiden yhteydessä yllättävän iso osa nuorista vastasi myös että on vaikeaa uskaltaa kysyä lisätietoa opettajalta kun ei ymmärrä jotain asiaa.

Aiemmin tänä vuonna OPH järjesti webinaarin Erasmus+-hankkeista, ja sen saavutuksista. Oli hämmästyttävää kuulla millaiseen kansainväliseen yhteistyöhön osallistumme, suureksi osaksi kiitos meidän osaavien opettajien. Eräässä hankkeessa oli myös kysytty alan yrittäjiltä ympäri eurooppaa näkemystä nuorten osaamisesta. Tuloksissa nousi esille että autoalan yritykset kaipaavat nuorilta parempaa osaamista perussähköstä. Tämän valossa yksi ratkaistava asia onkin sovittaa yhteen nuorten toive ruuvaamisesta, haastavat teoria opiskelut mitä sähkötekniikka saattaa olla ja toiveet työelämästä.

Positiivista kyselyssä kuitenkin oli, että huolimatta haasteista, joka viides vastaajista ilmoitti haluavansa oppia ja ymmärtää uusia haasteita. Työelämään saamme kyllä motivoituneita ja jopa kunnianhimoisia nuoria myös tulevaisuudessa.

t. Prodiags-tiimi



Kuluvan lukukauden alkuun tarjosimme automaattisena tervetuloa-aiheena kaikille Prodiags-opiskelijoille aiheet *Aloita tästä* ja *Seikkaile autotalossa* täysin veloitetusta.

Perusidea on antaa nuorille mielekästä tekemistä syksyn ekoille päiville, ja samalla antaa jonkinlaisen kuvan ja tuntuman alasta sekä opiskeluista.

Näiden sisältöjen käyttöaste on ollut erittäin ilahduttavalla tasolla ja pyrimme jatkossakin kehittämään entistä paremmin sopivia kokonaisuuksia. Nämä aiheet pysyvät tarjolla myös tulevana syksynä 2027 ja mikäli et tiedä mistä on kyse niin käy lisäämässä molemmat aiheet itsellesi.

TYÖTURVALLISUUS

Moduulit:

• Autoalan yleinen työturvallisuusperehdytys

Opiskelun jälkeen opiskelija osaa toimia alan työelämässä, tuntee vastuut ja velvollisuudet sekä tietää miten itse voi työkykyyn vaikuttaa.

M H V T L

• Autoalan opiskelijan SFS 6002:2025

Opiskelu on tarkoitettu osaksi opiskelijan ensimmäistä sähkötyöturvallisuus SFS 6002 koulutusta. Ennen sähkötyöturvallisuuskoulutuksen aloitusta opiskelijalla on oltava perusteet työturvallisuudesta, ensiavusta sekä yleisestä sähköturvallisuudesta.

M H V T L

Miten autoalan työturvallisuusperehdytys päivittyy?

Autoalan yleinen työturvallisuusperehdytys täydentyy uudella *Sähkötyöturvallisuus*-osiolla, joka vastaa tulevaisuuden autokorjaamotoiminnan muutokseen, jossa sähköisten ajoneuvojen huolto- ja korjaustilanteilta ei enään pitkään voi täysin välttyä. Tämä uusi osio; *Sähkötyöturvallisuus* yleisissä työturvallisuuden perusteissa vastaa myös lainsäädännön tavoitteeseen, jossa jokaisen työntekijän ja myös opiskelijan tulee saada perehdytys sähkövaaroihin ja vaaratilanteissa toimimiseen. Yhdistämällä tämä vaihe osaksi muuta työturvallisuutta saavutetaan vaatimukset, mutta aloitetaan opiskelijan totuttaminen sähkötyöturvallisuuteen heti opiskelun alkumetreillä.

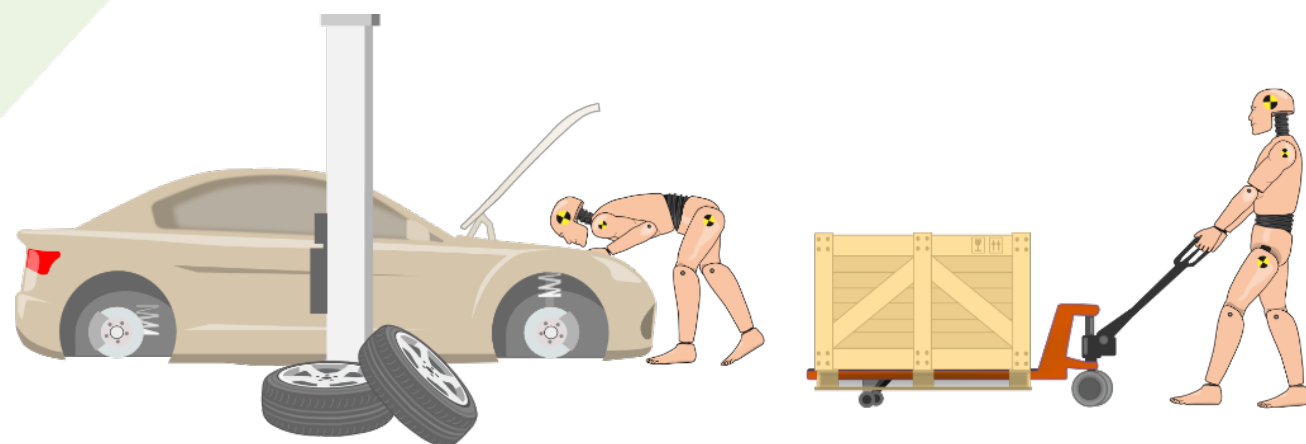
Vaikka sähkötyöturvallisuuden osio pitäytyy hyvin yleisellä tasolla aiheessa, laajenee yleinen työturvallisuusperehdytys, joten se saa myös uuden johdanto-osion, jossa käsitellään työturvallisuuden yleistä tärkeyttä.

Parhaan opetuksellisen hyödyn opetusmateriaalista saat kun käsittelet työturvallisuuden opiskelun alkuvaiheessa ja kerrot opiskelijoille, että suoritatte jatko-opiskeluna sähkötyöturvallisuuteen vielä erillisen Sähkötyöturvallisuuskoulutuksen SFS 6002.

Työturvallisuuden päivitys sekä uusi **Autoalan opiskelijan SFS 6002** on tarkoitettu toimaan parhaiten yhdessä.

PÄIVITETTY

UUTUUS



UUSI SFS 6002:2025 PAKOTTAA OPETTAJAA STV:N ROOLIIN?

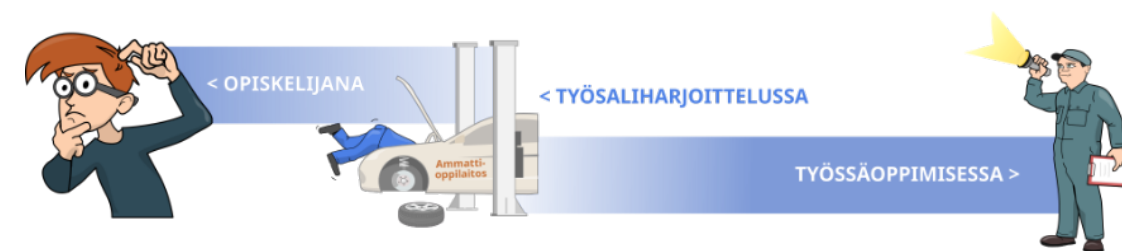
Säädösten ja standardin edellyttämien vastuuhenkilöiden kuten työnaikaisen sähköturvallisuuden valvojan (STV) tehtävät tulee toteutua myös opetuksessa. Vaikka standardissa on uusia poikkeuksia oppilaitoksille, vastuutehtävät ja kirjallinen dokumentointi tulee tehdä standardin mukaisesti. Standardi on käytävä läpi kohderyhmälle soveltuvien osien ja opiskelijoiden on tunnettava keskeisten sähköturvallisuus- ja sähkötyöturvallisuussäädösten periaatteet, kuten standardin liite U.

Mikä muuttuu?

Koulutusmoduuli *EV ja HEV tekniikka suomalaisella lainsäädännöllä* poistuu ja se korvataan standardin uusimmat vaatimukset täyttävällä *Autoalan opiskelijan SFS 6002* -opiskelukokonaisuudella, joka toimii jatko-osana päivitetylle *Autoalan yleiselle työturvallisuusperehdytykselle*.

Autoalan opiskelijan SFS 6002

Moduulin ensimmäisessä osassa kerrataan vaarat ja ensiaputilanteet. Toisessa osiossa käydään läpi standardin vaatimusten soveltaminen kolmitasoisesti. Tämä standardin yli-yksinkertaistaminen nuorelle helpottaa ymmärtämistä ja mahdollistaa opiskelun täydentämistä esim. vastuutehtävien muutoksesta ennen työssäoppimista. Eli, työpaikalla mennään työpaikan säännöillä, ei koulun.



Standardin opiskelun jälkeen moduuli jatkuu kaksiosaisella harjoituskokeella, jossa opiskelija pääsee haastamaan omaa tasoaan. Tämä "tasomittari" toimii opettajalle indikaattorina siitä, miten opetusta aiheesta jatketaan. Mikäli kertaus sähköön vaaroista, tapaturmista tai standardin sisällöstä on tarpeen, opiskelua jatketaan tai palataan tarvittaessa aina työturvallisuus-moduulin osioon *Sähkötyöturvallisuus* ja sen perusasioihin.

Seuraavaksi käynnistyy koulutuksen vastuullisin vaihe - *Paikalliset täydennykset*. Tässä osiossa opiskelijalle esitellään tärkeä asia tai harjoitus, jolla alustetaan opettajan esitystä kyseisen asian paikallisesta ohjeesta, vastuuhenkilöstä ja käytännön harjoittelusta. Esittelyt toimivat myös opettajalle hyvinä yhteenvetoina siitä, mitä tarkoittaa standardin paikallinen soveltaminen. Kaikki käytettävissä oleva materiaali ei löydy oppilaan osiosta, **vaan on käytettävissä tämän moduulin etusivun alalaidasta löytyvästä OPEKANSIOSTA***. HUOM! Paikalliset täydennykset kuitataan opettajan toimesta opiskelijan suoritusrekisterissä ennen SFS 6002 -loppukoea.

Opekansiossa on sinulle ylimääräisiä materiaaleja joita voit halutessasi käyttää opetusta helpottamaan. Muokaamme parhaista opettajien ideoista uusia materiaaleja Opekansioon. Jaa siis rohkeasti omat toiveesi tai ideasi miten SFS 6002 -Opekansiota voisi kehittää.

* LTI-käyttäjät HUOM! Opekansio on käytettävissä ainoastaan Prodiags-opiskeluympäristössä. Mikäli käytät Prodiagsia LTI:n kautta Opekansio ei ole käytettävissä. Kirjaudu Prodiagsiin nähdäksesi Opekansion sisältö

Huolto & ylläpito



Moduulit:

• Auton pesu

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelijan työjälki kerää kateellisia katseita kaduilla, maalipinta kiittää ja hän on pesussa autofiksin tasolla. Kun osaaminen täydennetään suojauskäsittelyyn, eli autovahauksen osaamisella, ollaan matkalla detailing-palvelujen ammattilaiseksi.

M H V T L

• Auton suojaus

Opiskelun oppien avulla työjälki kerää takuulla ihastelua, maalipinta kiittää ja on suojassa ja opiskelija on valmis työskentelemään autofiksinä.

M H V T L

• Henkilöauton ennakoiva kunnossapito

Opiskelun tuloksena opiskelijalla on hyvät perustiedot ajoneuvon ennakoivaan ylläpitoon. Hän omaa loistavat tiedot ja taidot ajo-opetuksen jälkeen ja/tai loistavan lähtölaukauksen alan jatko-opiskeluun. Opiskelussa kerätään arvokasta oppia ja tietoa ajoneuvon kunnosta parantaen käyttöturvallisuutta ja käyttökokemusta. Ennakoivan kunnossapidon avulla säästää myös turhia huoltokustannuksia.

M H V T L

• Henkilöauton kunto- ja katsastustarkastus

Tillgänglig på svenska

Kun opiskelija täyttää asetetut ennakko vaatimukset ja suorittaa opiskelun, hänellä on valmiudet tehdä ajoneuvon kunto- ja katsastustarkastus, toimia vaihtauto-tarkastajana, sekä tekniset edellytykset jatkokoulutusta tarkastuksia suorittavaksi viranomaiseksi.

M H V T L

• Renkaat, vanteet ja rengastyö

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelija kykenee suorittamaan renkaiden ja vanteiden tarkastukset, pyörien vaihdon ajoneuvoon, rengastyön ja tasapainotuksen yleisimmille henkilöajoneuvon vanne- ja rengastyypeille.

M H V T L

• Rengaspainevalvonta - TPMS

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on tiedot, joilla kykenee suorittamaan rengastyön turvallisesti ja varmistaen rengaspainevalvonnan toiminnan. Järjestelmien laajalla ymmärryksellä ratkaistaan vikatilanteet entistä helpommin ja osaataan ohjeistaa asiakasta ongelmatilanteissa.

M H V T L

Alusta



Moduulit:

- Ohjaustehostimet

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on tieto ja ymmärrys rakenteista ja niiden toiminnasta. Hän tietää millaisissa työtehtävissä ohjaustehostimen komponentit tulee ottaa huomioon. Lisäksi opiskelijalla on hyvä lähtökohta soveltaa osaamistaan huollossa ja vikatilanteissa.

M H V T L

- Pyöräntuenta

Opiskelun jälkeen opiskelija omaa erittäin laajan käsityksen rakenteista ja niiden nimityksistä. Tämän opiskelun jälkeen hän on valmis syventymään ohjauskuilmiin tarkastukseen ja säätöön.

M H V T L

- Ajoneuvon jousitus

Opiskelun jälkeen työvälineiden ja tarkastustyön haltuun ottaminen vaikka huollossa sujuu luontevasti.

M H V T L

- Ohjauskuilmiin tarkastus ja säätö

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on käsitys miten ohjauskuilmat tarkastetaan ja säädetään, ja on valmis harjoitella käytännön työtä itse, ja kehittyä aloittelijasta harjoittelijan tasolle, ja siitä tähdätä ammattilaiseksi.

M H V T L

SYKSYN 2025 UUTUUS

Jarrut



Moduulit:

- **Jarruhuolto**

Opiskelussa opiskelija omaksuu jarruhuollon perusteet ja perustaidot. Yhdessä näiden tietojen avulla ja käytännön jarruhuollon harjoittelun kanssa, hän on valmis työskentelemään huoltomekaanikkona, jolla on taidot suorittaa tarkastukset määräaikaishuollossa ja lisätyöt havaittujen puutteiden mukaan.

M H V T L

- **Sähkömekaaniset pysäköintijarrut**

Opiskelun jälkeen opiskelija tuntee rakenteiden päätyypit, mitkä komponentit ovat toiminnan keskiössä ja miten rakenne tulee huomioida jarruja huollettaessa.

M H V T L

Sähkötekniikka



Moduulit:

- Sähkötekniikka

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on loistavat taidot soveltaa sähkötekniikan perusteita käytännössä sekä oppia aiheesta lisää työssä ja jatko-opiskelussa. Opiskelun jälkeen opiskelija on valmis suorittamaan mittauksia yleismittarilla ja virtapihdillä.

M **H** **V** **T** **L**

Määräaikaishuolto



Moduulit:

- **Moottoriajoneuvojen huolto- ja korjausehdot**

Tillgänglig på svenska

Moottoriajoneuvojen huolto- ja korjausehdot ovat pelisäännöt, joiden puitteissa asiakkaan ja korjaamon välistä suhdetta hoidetaan. Ehtojen tunteminen on perustaito, joka on välttämätön lähes kaikissa autokorjaamon työtehtävissä, ja opiskelun jälkeen opiskelija on tutustunut näihin autoalan pelisääntöihin.

M H V T L

- **Määräaikaishuolto**

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on perustiedot ja osaaminen suorittaa mallikohtainen määräaikaishuolto. Hän ymmärtää huoltoprosessin kokonaisuuden joka auttaa toimimaan ammattimaisesti perustellen kaikkein hankalimmissakin asiakastilanteissa.

M H V T L

- **Sähköauton määräaikaishuolto**

Tämä koulutusmoduuli on ainutlaatuinen kooste sähköautojen määräaikaishuollon erityispiirteistä. Sitä voidaan pitää perusteoksena, josta on hyötyä mihin tahansa sähköautomerkkiin tai -malliin erikoistuvalla mekaanikolla. Tämä koulutus antaa opiskelijalle hyvät perustiedot sähköautoille tyypillisistä huoltokohteista ja niiden arvioimisesta.

M H V T L

- **Korin korroosiotarkastus**

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on monipuolinen käsitys korroosiosta ja sen synnystä, mitä voi hyödyntää korjaamalla tehdessään korroosiotarkastusta tai määräaikaishuollon koritarkastuksia. Löytäessään ruostevaurion, hän ymmärtää mistä se on seurausta ja miten korroosioreaktiota voidaan hidastaa tai pysäyttää.

M H V T L



- M2 A -pätevyys tutkinnonosaan ”Määräaikaishuolto”
- M1 A -pätevyys tutkinnonosaan ”Lämmönhallintajärjestelmän korjaustyöt”
- Työelämän KU A pätevyydet päivitettävissä pätevyyskokeella M2 A:ksi
- Muut muunnokset ja ohjeistukset kesken Tukesilla tai hakee vielä muotoaan

TILANNE KEVÄÄLLÄ 2026

TUOREIMMAT UUTISET

UUSI F-KAASUASETUS ASTUU VOIMAAN

F-kaasuasetuksen uudet määräykset astuvat voimaan vuosien 2026-29 aikana asteittain. Tästä syystä myös mekaanikon asentajapätevyyden koulutusmateriaali uudistuu Prodiagsissa kesällä 2026. Vanhan asetuksen mukaiset koulutukset ja todistukset ovat hyväksyttävissä Tukesissa 30.6.2026 saakka. Jo hyväksytty KU A -pätevyys tulee päivittää M2 A -tasolle 12.3.2029 mennessä.

Syksyllä 2026 uudet opiskelijat uuteen pätevyyteen*

1. F-kaasuasetuksen neljä erillistä pätevyysluokkaa: M1, M2, M3, M4. Joista M2 ja sen asentajapätevyys M2 A sopii OPS:n tutkinnon osaan Määräaikaishuolto. Tällä pätevyydellä voidaan suorittaa ilmastoinnin huolto huoltolaitteella. M1 A -pätevyys oikeuttaa korjaus- ja vianmääritystoimiin, ja soveltuu täten paremmin valinnaisiin tutkinnonosiin ja erikoistumiseen. M3-pätevyys liittyy hiilidioksidiilmastointiin ja M4 liittyy purkaamon f-kaasujen talteenottoon. Näiden osalta tarve ja yleisyys on vielä kysymysmerkki.
2. Koulutuksen järjestäjän tuli uusia järjestämislupansa syksyllä 2025. Mikäli järjestäjä on uusi, tai järjestämislupa jäi uusimatta, tulee hakea uusi lupa Tukesin ohjeiden mukaisesti.
3. Tukesilta selkeät vaatimukset M1 A -pätevyyden myöntämisperusteista. Pätevyyskoulutukseen tulee sisältyä tutkinnonosa Lämmönhallintajärjestelmän korjaustyöt. Aikuiskoulutuksissa tutkinnonosaa voidaan korvata valmistajan tai maahantuojaan järjestämällä koulutuksella, tai työtodistuksilla riittävästä työkokemuksesta. Samaa menetelmää sovelletaan todennäköisesti tulevaisuudessa myös M3-pätevyyteen.
4. Prodiags-moduuli: Ilmastoinnin huolto ja M2 A -perehdytys koulutuskokonaisuus julkaistaan kesällä 2026. Se sisältää myös asetuksen mukaisen M2-pätevyyskokeen.

* Nämä tiedot perustuu kirjoitushetkellä (02/2026) olemassa olevaan ohjeistukseen, ja saattaa tarkentua ajan myötä.

ILMASTOINNIN HUOLTO

Moduulit:

• Ilmastoinnin huolto ja M2 A -perehdytys

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on M2 A -pätevyyden edellytykset sekä osaaminen suorittaa ilmastoinnin huolto automaattilaitteella.

M H V T L

UUTUUS

MISTÄ UUDISTUNEESSA MODUULISSA ON KYSE?

Uutuustuote Ilmastoinnin huolto ja M2 A -pätevyys yhdistää lainsäädännön vaatimukset sekä työelämän tarpeet yhdeksi kokonaisuudeksi. Opiskelu koostuu vaiheista, jotka voidaan jakaa kolmeen pääasiaan; F-kaasuasetus, ajoneuvoilmastointi ja ilmastoinnin huolto.

F-kaasuasetuksen opiskelu

Opiskelussa käydään läpi täytäntöönpanoasetuksen mukaisesti seuraavat: ympäristö ja turvallisuus, perusrakenteiden komponentit, vuototarkastukset, huolto ja korjaus, talteenotto. F-kaasuasetuksen mukaisesti, nämä asiat käsitellään yleisellä tasolla, ilman järjestelmäkohtaisia hienouksia ja valmistajien eroavaisuuksia. Tämä vaihe sisältää harjoituskokeen, jolla varmistetaan asetuksen mukaisen ymmärryksen omaksuminen. Tarvittaessa opiskelua kerrataan ennen jatkamista.

Ajoneuvoilmastoinnin opiskelu

Ajoneuvoilmastoinnin perusteissa opiskellaan perinteisten manuaali- sekä automaatti-ilmastoinnin ilmanvaihdon ja kylmäainepiirin toiminta, tunnistetaan komponentit ja perehdytään pääpiirteittäin ohjausjärjestelmän toimintalogiikkaan. Vastaavalla tasolla opiskellaan myös ajoneuvojen lämpöpumput, miten lämpöpumppua hyödynnetään, millaisista komponenteista järjestelmä koostuu, millaisia ovat lämmitys- ja jäähdytyspiirit sekä millaisella toimintalogiikalla järjestelmää käytetään.

Ilmastoinnin huolto -opiskelu

Seuraavaksi käsitellään huollon vaiheita kuten; huoltolaite, ilmastoinnin toiminnantarkastus, kylmäainehuolto sekä esitelyt tyypillisistä lisätöistä.

Paluu F-kaasuasetuksen opiskelun viimeistelyyn

Moduulin loppuksi palataan suorittamaan toimeenpano-asetuksen mukaiset käytännön harjoitukset; vuototarkastukset ja talteenotto. Nämä harjoitukset suoritetaan opettaja-vetoisesti. Opiskelijalle harjoitukset esitellään ”mitä ja miksi” -ajatuksella ja opettajalle harjoituksiin löytyy lisätietoa Opekansista**.

Lopun M2 A -pätevyyskoe voidaan suorittaa hyväksytytjen harjoitusten jälkeen ja läpäisyn jälkeen M2 A -pätevyys avaa tien ilmastoinnin huoltotöihin.

** Huom! Koulutuksen eri vaiheisiin löytyy ohjeita ja vinkkejä Opekansista. Opekansio on käytettävissä vain Prodiags-ympäristön sisällä, joten jos käytät Prodiags-sisältöjä LTI:n kautta sinun tulee kirjautua Prodiagsiin nähdäksesi tämän sisällön.



Tulostettava
tehtävämateriaali



Huoltokortti/
lisämateriaali



Työesimerkki-
havainne-videoita



Tehtävät



Loppukoe/
todistus

Moottoritekniikka



Moduulit:

• Bensiininsuihkutuksen perusteet

Opiskelun jälkeen opiskelija hallitsee bensiinimoottorin polttoainejärjestelmän toiminnan, tuntee komponentit ja ohjaus-/säätötoiminnot. Hänellä on hyvät taidot suorittaa tarkastuksia ja vianmäärittystä korjausohjeiden avulla.

M H V T L

• EOBD/OBD-II itsediagnostiikka

Osaamisen kehittyessä opiskelijan taito ja valmius suorittaa vianmäärittelyn vaativaa loogista päättelyä ja tulosten analysointia ovat paremmat. Hän osaa hyödyntää kaiken mahdollisen tallennetun tiedon viasta ja järjestelmän tilasta.

M H V T L

• Sytytyksen perusteet

Koulutusmoduulissa käsitellään sytytysjärjestelmien yleiset rakenteet ja toimintaperiaatteet huoltomekaanikon työn näkökulmasta, mutta sitä voi soveltaa myös diagnoosimekaanikoksi kouluttautuville.

M H V T L

• Common Rail polttoainejärjestelmä

Opiskelun tuloksena opiskelijalla on tiedot omaksua erilaisten järjestelmien toiminta, ymmärtää virheellisen toiminnan oireet ja syyt näiden oireiden taustalla. Hän osaa toteuttaa vianmäärittelyn työvaiheita, saa tarkastuksista selkeitä ja arvioitavia tuloksia joita voi hyödyntää johtopäätösten tekemisessä.

M H V T L

• Diesel pumppusuutinjärjestelmä

Opiskelun avulla opiskelija oppii polttoainejärjestelmän rakenteen ja keskeisten komponenttien toimintaperiaatteet. Hän syventyy tarkemmin mm. siirtopumpun ja suuttimien toimintaan, miten paine muodostuu ja milloin ruiskutus suoritetaan.

M H V T L

• Diesel pakokaasutekniikka

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on loistavat perustiedot ja taidot soveltaa kykyjään työskennellessä eri valmistajien järjestelmien kanssa. Hän kykenee toimimaan huolto- ja ongelmatilanteissa ymmärtämällä vikoihin johtavat seikat ja oireiden todelliset syyt.

M H V T L

Sähköjärjestelmä



Moduulit:

• Elektroniikka

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelija tuntee elektroniikan peruskomponentit ja niiden toiminnan. Hän voi hyödyntää osaamistaan virtapiirikaavioiden ja mittaustulosten tulkinnessa sekä kykenee ymmärtämään ajoneuvon tunnistin- ja ohjauspiirien toimintaa.

M H V T L

• Autosähkötekniikan vianhaku

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on taidot soveltaa sähkötekniikan osaamistaan järjestelmäkohtaisessa opiskelussa, mittaustekniikassa ja vianmäärityksessä. Nämä taidot kehittyvät mitä enemmän toistetaan harjoituksia ja käytetään mittalaitteita rohkeasti.

M H V T L

• Tunnistimet ja toimilaitteet

Opiskelun jälkeen opiskelija on valmis jatkamaan opiskelua ja työskentelyä järjestelmäkohtaisissa rakenteissa. Hän omaksuu järjestelmissä käytetyt komponentit, kytkennän ja ohjauksen, jopa jo pelkän virtapiirikaavion sekä mittauksen perusteella.

M H V T L

• Väylätekniikka

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on taidot soveltaa väylätekniikan osaamista järjestelmä-kohtaisessa opiskelussa, mittaustekniikassa ja vianmäärityksessä.

M H V T L

• Käynnistys- ja Start-Stop -järjestelmä

Tillgänglig på svenska

Opiskelun ja harjoittelun jälkeen opiskelijalla on taidot suorittaa korjaus- ja vianmääritystyötä käynnistysjärjestelmään. Hän osaa myös soveltaa taitojaan ajoneuvoihin, jotka on varustettu Start-Stop -järjestelmällä.

M H V T L

• Latausjärjestelmä ja käynnistysakut

Tillgänglig på svenska

Opiskelun ja harjoittelun jälkeen opiskelijalla on taidot suorittaa korjaus- ja vianmääritystyötä latausjärjestelmiin ja käynnistysakkuihin. Hän osaa myös soveltaa taitojaan vikatilanteissa ja huollon tarkastuksissa.

M H V T L

Sitä sun tätä...



Moduulit:

• Käsityökalujen tunnistus

Opiskelun jälkeen opiskelija tuntee mekaanikon yleiset työvälineet. Arkinen työskentely helpottuu ja erityisenä etuna on vaivaton myyntiluetteloiden käyttäminen.

M H V T L

• Ajoneuvonostimet

Tässä moduulissa tutustutaan erilaisiin ajoneuvonostimiin ja niiden käyttöön. Opiskelun jälkeen opiskelijalla on käsitys nostimista, niiden käytöstä sekä käyttöturvallisuudesta.

M H V T L

• Työntömitta, kaarimikrometri ja kierretulkki

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on taidot, joilla hän voi luotettavasti suorittaa työntömitta- ja kaarimikrometri-mittauksia. Tarkkojen tulosten perusteella hän tekee helposti oikeita korjausohjeiden ohjearvoihin tukeutuvia päätöksiä osan korjaus- tai vaihtotarpeesta. Kiinnitystarvikkeiden uusiminen sopivilla komponenteilla onnistuu helposti kun tuntee kierteityksen ja osaa käyttää määrityksessä mittavälineitä ja kierretulkkiä.

M H V T L

• Korjaamojätteiden lajittelu

Tillgänglig på svenska

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on tiedot, joilla kykenee suorittamaan että kehittämään korjaamojätteiden lajittelua. Hän kykenee työskentelemään yrityksessä jonka brändi arvoin kuuluu moitteeton jätehuolto ja käytössä on ISO 14001 ympäristösertifikaatti.

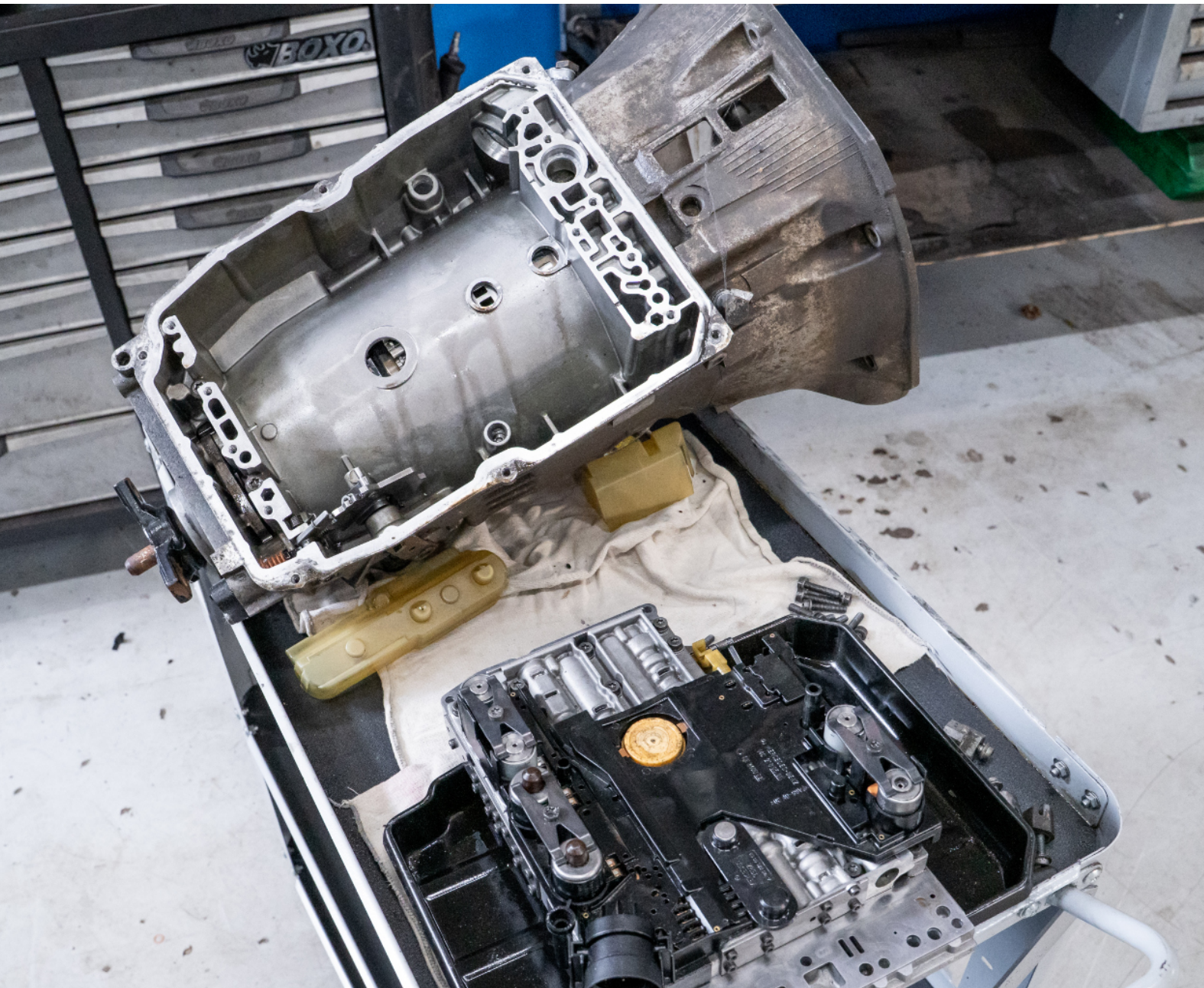
M H V T L

• Autoalan käytännön matikkataidot: Määräaikaishuollon työvaiheet

Autoalalla matematiikan osaaminen on tärkeää monissa työtehtävissä kuten asiakaspalvelussa, jossa laskenta perustuu ohjeaikoihin, ohjehintoihin ja alennuksiin. Huoltomekaanikolle erilaisten osien ja huoltovälien arviointi perustuu ajoneuvon käyttöhistorian ja tekemiesi tarkastustuloksien välisiin laskennallisiin suhteisiin. Tämän lisäksi erilaiset yksikkömuunnokset voivat väärin suoritettuina johtaa jopa onnettomuuteen tai ajoneuvon vaurioitumiseen. Tämän opiskelun jälkeen opiskelijalla on kyky laskea työssään tarvittavat laskut, mikä antaa hyvät eväät työelämään ja jatkoopiskeluun.

M H V T L

... ja vielä lisää



Moduulit:

• Pyrotekniset turvalaitteet

Opiskelun jälkeen; opiskelija tuntee pyroteknisten turvalaitteiden tyypilliset rakenneratkaisut ja toimintaperiaatteet, ymmärtää työturvallisuuden riskitekijät, tuntee yleiset huolto- ja korjaustyön menetelmät ja saavuttaa valmiudet siirtyä käytännön työtehtäviin.

M H V T L

• Sähköisesti ohjatut paineilmajarrut

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on peruskäsitys järjestelmän rakenteesta, ja on valmis syventäviin opintoihin aiheesta.

M H V T L

• Automaattivaihteistot

Opiskelun jälkeen opiskelijalla on vakuuttava osaaminen automaattivaihteiston toiminnasta. Hän on valmis kehittämään vianhakua käytännössä ja omaksumaan eri vaihteistovalmistajien toteutusten erilaisuudet, sekä hyödyntämään tarjolla olevaa ohjeistusta ja koulutusta tehokkaasti. Tämä opiskelu antaa opiskelijalle mahdollisuudet jopa erikoistua automaattivaihteistojen erikoisosajaksi.

M H V T L

Kumppanituotteet



Mitä kumppanituotteet ovat?

Kumppanituotteet ovat koulutustuotteet joita on tehty joko yhteistyössä meidän ja kumppanin toimesta, tai täysin yhteistyökumppanin toimesta.

Moduulit:

• Škoda Enyaq sertifioitu jännitteetömäksi teko

Tämän koulutusmoduulin avulla opiskelija saa selkeän yleiskäsityksen siitä miten Škoda-organisaation korjaamoissa auto tehdään jännitteetömäksi ja miten tehty työ dokumentoidaan. Yhteistyökumppanit: AutoEDU Oy & Helkama-auto Oy.

M H V T L

• Webasto lämmitysjärjestelmän asennus

Tämän opiskelun jälkeen opiskelijalla on käsitys Webasto lisälämmittimen toimintaperiaatteesta ja asennuksesta, mistä hänelle on hyötyä etenkin jos hakeutuu esim. Webasto asennuspisteeseen töihin tai harjoitteluun. Yhteistyökumppani: Oy KAHA Ab.

M H V T L

• Matematiikka

15 itsenäistä matematiikkamoduulia, joista koostuu Arkielämän matematiikka -tuoteperhe. Yhteistyökumppani: Suomen Kuljetusturva Oy.

M H V T L

• Paineilman tuottojärjestelmien kehitysversiot

Opiskelun jälkeen opiskelija on tutustunut raskaankaluston jarrujen paineilman tuottojärjestelmien toimintaperiaatteisiin ja tärkeimpiin kehitysversioihin. Yhteistyökumppani: Suomen Kuljetusturva Oy.

M H V T L

• Kuljettajaa avustavat ADAS -järjestelmät

Opiskelun jälkeen opiskelija on saanut kuvan ADAS-järjestelmien periaatteesta ja on valmis syventymään aiheeseen. Yhteistyökumppani: Espoon seudun koulutuskuntayhtymä OMNIA.

M H V T L

Sumppia kuppiin
ja aivot narikkaan!



Mikä on sähköauton isoin hyöty?

- Lomalle mennessä pääse jo matkalla lataamaan akkuja

Opettajahuoneessa kuultua:

- "Menetin viime viikonloppuna autoni hallinnan, sellaista en olekaan ennen kokenut."
- "Kauheaa! Miten se tapahtui?"
- "Tyttäreni täytti 18 ja sai ajokortin..."

Pikku-Kalle katseli keittiön ikkunasta ohi ajavia autoja.

"Äiti, mitä autolle tapahtuu, kun se tulee vanhaksi tai menee rikki?" hän kysyi.

"Silloin tulee setä, joka myy sen isällesi", äiti vastasi.

Kuultu blondin suusta
huoltoaseman kassalla:

"Tuolta pumpulta saa vain
ysivitosta ja ysikasia.
Eikö teiltä saa
tuoreempaa bensaa?"

Mitä sähköauto tekee jos painaa jarrua
ja kaasua yhtä aikaa?

- Se ottaa screenshotin!

Mikä on Lada-miehen suurin unelma?

- Saada ylinopeussakot!

Perhe oli sunnuntaiajelulla.
Jonkin ajan kuluttua perheen pieni Mika-Petteri
koputti ratin takana istuvaa isäänsä takapenkiltä
olkapäähän ja kysyi:

"Isi, kuka sinulle neuvoi, miten autolla kuuluu
ajaa ennen kuin menitte naimisiin?"

Miksi Opeleissa on lämmitettävä takalasi?

- Etteivät kädet jäädy työntäessä!



Mikä on yleisin säädettävä ohjauskulma?

- a. Auraus-kulma
- b. Caster-kulma
- c. Kuva-kulma

1 Löydätkö 12 autonvalmistajaa?

R	A	D	O	F	O	R	D	O	N	U	R
D	R	A	R	S	I	Y	R	Y	L	L	A
A	C	C	I	T	R	O	E	N	U	B	N
C	T	S	K	O	D	A	N	D	O	U	M
I	C	U	W	A	R	O	A	O	Y	G	E
A	Y	N	N	B	I	L	U	C	D	A	R
R	G	A	C	Y	V	O	L	V	O	T	C
O	B	F	U	N	D	G	T	U	L	T	E
E	M	I	T	S	U	B	I	S	H	I	D
N	W	A	W	N	I	S	S	A	N	S	E
A	I	T	L	P	O	R	S	C	H	E	K
D	I	A	D	I	U	D	I	A	U	D	I

Vinkki! Tutustu aiheeseen moduulissa
Ohjauskulmien tarkastus ja säätö

Mikä seuraavista suoritetaan ennen
ohjauskulmien tarkastusta ja säätöä?

- a. Pyörien kausivaihto
- b. Alustan kuntotarkastus
- c. Määräaikaishuolto

Tuleeko sähkötyöturvallisuusstandardin **SFS 6002:n**
perusteella koulutulta löytyä **STV** (työnaikaisen
sähköturvallisuuden valvoja)?

- a. Kyllä
- b. Ei

Mitä tämä varoituskyltti tarkoittaa
esim. korjaamon tai työsalin ovesa?

- a. Ukkosmyrskyjä ennustettu
- b. Hengenvaarallinen jännite
- c. Kyseistä kylttiä käytetään vain sähkökaapeissa



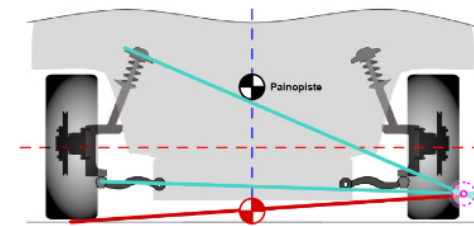
Auto liikkuu 5 km/h nopeudella, ja kääntäessä
ohjauspyörää kuuluu paukahteleva ääni.
Mistä lähdet etsimään vikaa?

- a. Joustintukituennan yläpästä
- b. Pysäköintijarrun vaijerista
- c. Kaasupolkimen asentotunnistimesta

Miksi kutsutaan kokonaismassan "kiertopiste", joka toimii
saranakohtana jonka ympäri auton massa kallistelee?

Huom! Kyseinen piste
merkitty punaisena
"pallukkana" kuvassa!

- a. Kuormauspiste
- b. Painokeskiö
- c. Kallistuskeskiö



Vinkki! Tutustu aiheeseen
koulutusmoduulissa Pyöräntuenta

R	A	D	O	F	O	R	D	O	N	U	R
D	R	A	R	S	I	Y	R	Y	L	L	A
A	C	C	I	T	R	O	E	N	U	B	N
C	T	S	K	O	D	A	N	D	O	U	M
I	C	U	W	A	R	O	A	O	Y	G	E
A	Y	N	N	B	I	L	U	C	D	A	R
R	G	A	C	Y	V	O	L	V	O	T	C
O	B	F	U	N	D	G	T	U	L	T	E
E	M	I	T	S	U	B	I	S	H	I	D
N	W	A	W	N	I	S	S	A	N	S	E
A	I	T	L	P	O	R	S	C	H	E	K
D	I	A	D	I	U	D	I	A	U	D	I



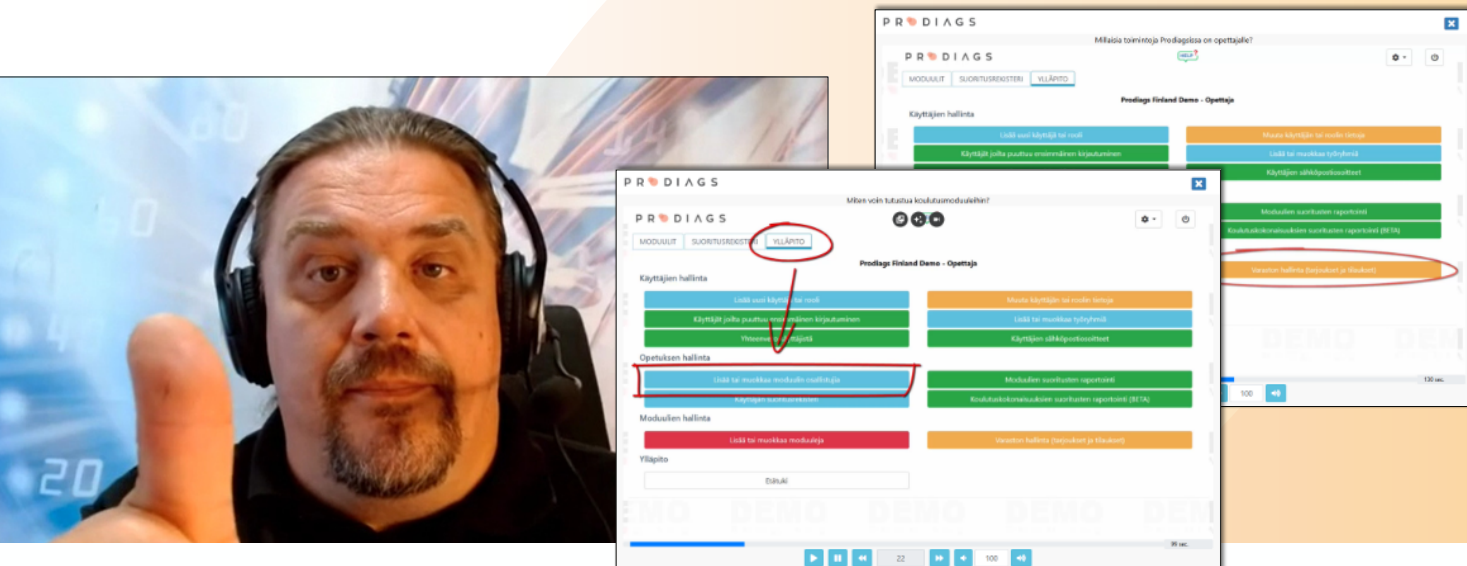
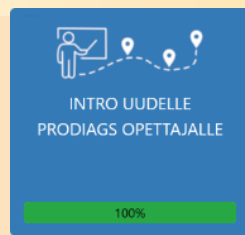
Onko sinulla paska vitsi tai jotain muuta hauskaa?
Skannaa QR-koodi ja jaa se kanssamme!

Uusi opettaja - polkaise matkasi käyntiin

Kun sinulle aktivoidaan opettajarooli Prodiagsiin, sinulla on heti käytettävissäsi ”koulutusmoduuli” *Intro uudelle Prodiags-opettajalle*.

Tässä saat tärkeimmät tiedot mitä tarvitset jotta pääsisit nopeasti alkuun, ja missä kerrataan usein kysytyimmät kysymykset uusilta opettajilta sekä tärkeimmät ominaisuudet ja toiminnot (esim. tilaaminen ja koulutussisältöjen aktivointi opiskelijoille).

Mikäli olet jo kokenut käyttäjä, mutta kaipaat hieman kertausta, voit aina aktivoida moduuli itsellesi työkalussa *Lisää tai muokkaa moduulin osallistujia*.



Aina kun näet kyseisen ikonin ylläpitotyökalujen ylälaudassa, aiheesta löytyy tukidokumentointia tai -videoita. Pääset katsomaan näitä klikkaamalla ikonia.

Prodiagsin tuki

Asiakaspalvelu on meille kunniaasia. Mikäli sinulla on mitä tahansa kysyttävää, tai kaipaat apua mihin tahansa tilanteeseen, älä epäröi ottaa yhteyttä.



Tarvitsetko koulutusmateriaalia muilla kielillä?

Ei hätää!

Tiesithän että meillä on materiaalia jopa 8:llä kielellä (mm. englanniksi, ukrainaksi ja arabiksi).

Kaikki koulutusmoduulit eivät ole saatavilla kaikilla kielillä, mutta osa on.

Varaston hallinta -työkalusta löydät kaikki saatavilla olevat koulutusmoduulit kaikilla kielillä.

UUTUUSTOIMINTO

OPEKANSIO



Kevään uutuutena uuden SFS-koulutuksen myötä saamme ylpeinä esittää odotetun toiminnon Prodiagsissa - nimittäin Opekansio. Opekansio on paikka mistä löytyy opettajalle tarkoitettua lisämateriaalia, esim. syventäviä esityksiä, oppilaiden kanssa tehtäviä harjoituksia, ohjeita ja tiedotteita y.m.

Opekansio on käytössä opettaja- tai pääkäyttäjärooleille, ja löytyy tiettyjen moduulien päänäköymästä moduulin muun sisällön alta. Nähdäksesi Opekansiota, sinulla tulee olla kyseinen moduuli aktivoituna itsellesi.

Tiedote

Opettajan materiaalit

LTI-käyttäjät HUOM! Opekansio on käytettävissä ainoastaan Prodiags-opiskeluympäristössä. Mikäli käytät Prodiagsia LTI:n kautta Opekansio ei ole käytettävissä. Kirjaudu Prodiagsiin nähdäksesi Opekansion sisältö.

Tuotteiden ostaminen

Kaikki tuotteet ostetaan Varaston hallinta -työkalun kautta. Tämän löydät Ylläpito-välilehdestä.

Varaston hallinta (tarjoukset ja tilaukset)

Tuoteluettelo / Lisää uusi tarjouspyyntö

Lisenssiturva

Keskeyttikö opiskelija opinnot, ja jo aktivoidut lisenssit menivät hukkaan?

Ei hätää - hyvitämme lisenssit.

Voit huoletta hankkia koulutussisältöä uusille opiskelijoille, koska lisenssiturva takaa sen ettei käytetyt rahat mene hukkaan. Lisenssiturva on palvelu minkä **tarjoamme maksutta** kaikille ammattioppilaitoksille ja se on automaattisesti voimassa.

Lue lisää osoitteesta:
www.prodiags.com/lisenssiturva

Ilmoita keskeytyksestä tai kysy lisätietoja:
support@prodiags.com



