

Lennonjohdon perustutkinnon opetussuunnitelman tutkintokohtaisen osan liite 3.

TUTKALENNONJOHTOPALVELU -TUTKINNON OSAN NÄYTTÖAINEISTO

Simulaattorijakson näyttöjen kuvaus

Ammattiosaamisen näytössä opiskelija johtaa liikennettä Avia Collegen lennonjohtosimulaattorissa näyttöä varten laaditussa harjoituksessa. Tutkalennonjohtopalvelu –tutkinnon osan simulaattorijakson näyttö on kaksiosainen siten, että näyttöjen harjoituksissa vallitsevat simuloituidut sääolosuhteet ja liikennetilanteet ovat toisistaan poikkeavat.

Ammattiosaamisen näytön ottaa vastaan Avia Collegen kouluttaja yhdessä Avia Collegen valitseman työelämän edustajan kanssa.

Simulaattorijakson näyttöjen näyttöympäristö

Tutkalennonjohtopalvelu –tutkinnon osan simulaattorijakson ammattiosaamisen näyttö annetaan Avia Collegen tutkalennonjohtosimulaattorissa. Näytössä käytetään hyväksi simulaattorissa käytettäviä laitteita ja järjestelmiä.

Työssäoppimisjakson näytön kuvaus

Työssäoppimisjakson lopussa annettavassa ammattiosaamisen näytössä opiskelija hoitaa tutkalennonjohtajan tehtäviä työvuorossa operatiivisessa lennonjohtoyksikössä. Näyttö suositellaan suoritettavaksi kelpuutukseen johtavan tasotarkastuksen yhteydessä, mutta se voidaan suorittaa myös sitä ennen järjestettävässä harjoitteluvuorossa. Mikäli näyttö suoritetaan ennen tasotarkastusta, on opiskelijan osoittama osaaminen suhteutettava työssäoppimisjakson vaiheeseen.

Ammattiosaamisen näytön ottavat vastaan työelämän edustaja sekä Avia Collegen kouluttaja.

Työssäoppimisjakson näytön näyttöympäristö

Työssäoppimisjakson näyttö suoritetaan siinä lennonjohtoyksikössä ja siinä tutkalennonjohtotyöpisteessä, jossa opiskelija suorittaa harjoitteluaan. Näytön työvuoron tulee olla kuormittavuudeltaan sellainen, että opiskelijan pystyy osoittamaan ammattitaitonsa. Mikäli työvuoro on kuormittavuudeltaan alhainen, voidaan osaamista osoittaa esimerkiksi kysymyksillä tai muilla tehtävillä, jotka liittyvät työskentelyyn kyseisessä työpisteessä.

Tutkalennonjohtopalvelu –tutkinnon osan näyttöjen arviointi

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Liikenteen johtaminen	johtaa liikennettä turvallisesti	johtaa liikennettä joustavasti ja viiveettä	johtaa liikennettä ennakoiden, taloudellisesti ja tehokkaasti
	osaa käyttää kiitoteitä turvallisesti	osaa käyttää kiitoteitä johdonmukaisesti	osaa käyttää kiitoteitä joustavasti
	tunnistaa liikenneratkaisuihin vaikuttavat tekijät ja huomioi porrastustarpeen	tunnistaa liikenneratkaisuihin vaikuttavat tekijät oikea-aikaisesti	ennakoi liikennetilanteen kehittymisen ja valitsee käyttökelpoisimmat ratkaisut
	osaa radio- ja puhelinliikenteen fraseologian ja terminologian	hallitsee radio- ja puhelinliikenteen fraseologian ja terminologian ja osaa käyttää niitä sujuvasti	hallitsee radio- ja puhelinliikenteen fraseologian ja terminologian ja osaa käyttää niitä sujuvasti ja oikea-aikaisesti
Ilma-alukset	osaa pääsääntöisesti huomioida ilma-alusten ominaisuuksien vaikutuksen tutkalennonjohtajan työhön	huomioi ilma-alusten ominaisuuksien vaikutuksen tutkalennonjohtajan työhön	huomioi ennakoivasti ilma-alusten ominaisuuksien vaikutuksen tutkalennonjohtajan työhön
Ammatillinen toimintaympäristö	osaa toimia ammatillisessa toimintaympäristössään ja tuntee työhönsä liittyvät yhteistyötahot ja sidosryhmät	osaa toimia sujuvasti yhteistyötahojen ja sidosryhmien kanssa	osaa toimia rakentavasti osana ilmailuyhteisöä

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Liikenteen johtaminen	osaa käyttää ilmaliikennepalvelun työmenetelmiä	hallitsee ilmaliikennepalvelun työmenetelmät	käyttää ilmaliikennepalvelun työmenetelmiä työssään sujuvasti ja joustavasti

	tuntee lentosuunnistuksen perusteet työnsä kannalta	osaa hyödyntää lentosuunnistuksen perusteita työssään	hyödyntää lentosuunnistuksen perusteita työssään sujuvasti
Laitteiden ja järjestelmien käyttö	osaa päivittää liikennetilannetiedot käytössä olevaan järjestelmään	osaa päivittää liikennetilannetiedot käytössä olevaan järjestelmään oikea-aikaisesti	hallitsee liikennetilannetietojen oikean ja oikea-aikaisen päivittämisen käytössä olevaan järjestelmään
	tarkastaa laitteiden asetukset, huomaa vikatilanteet ja ymmärtää niiden vaikutukset	tarkastaa laitteiden asetukset ennen työpisteen vastaanottamista, huomaa vikatilanteet, ymmärtää niiden vaikutukset ja ryhtyy toimenpiteisiin	tarkkailee laitteiden tilaa, huomaa vikatilanteet, ymmärtää niiden vaikutukset ja tekee vaadittavat toimenpiteet
	osaa käyttää laitteita ja järjestelmiä vaadittaviin perustoimintoihin	käyttää laitteita ja järjestelmiä sujuvasti	hyödyntää laitteita ja järjestelmiä monipuolisesti
Radio- ja puhelinliikenne	osaa käyttää työnsä kannalta välttämättömiä radiotaajuuksia ja puhelinta	osaa käyttää useita radiotaajuuksia ja puhelinta yhtäaikaisesti	hallitsee kaikkien tarvitsemiensa radiotaajuuksien ja puhelinten yhtäaikaisen käytön
	hallitsee osittain ilmailuradioliikenteen puhelälähetystekniikan	hallitsee pääsääntöisesti ilmailuradioliikenteen puhelälähetystekniikan	hallitsee ilmailuradioliikenteen puhelälähetystekniikan
	puhuu ymmärrettävästi, mutta radiolähetysten tai puheluiden ajoitus ja priorisointi on vain ajoittain johdonmukaista	puhuu pääsääntöisesti selkeästi ja sujuvasti, ja radiolähetysten tai puheluiden ajoitus ja priorisointi on pääsääntöisesti johdonmukaista	puhuu selkeästi ja sujuvasti, ja radiolähetysten tai puheluiden ajoitus ja priorisointi on johdonmukaista
	kuuntelee takaisinluvun ja tekee tarvittavat korjaukset	tekee tarvittavat korjaukset nopeasti ja tarkasti	kykenee ennakoimaan mahdolliset ongelmatilanteet

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Liikenteen johtaminen	havaitsee työskentelyn aikana muuttuneen tiedon ja ymmärtää muutoksen	ymmärtää työskentelyn aikana muuttuneen tiedon vaikuttavan työmenetelmiin	ymmärtää työskentelyn aikana muuttuneen tiedon vaikutukset työmenetelmiin ja toimii niiden mukaan
Ohjeiden ja määräysten hallinta	tietää tutkalennonjohtajan työhön liittyvät ohjeet ja määräykset	tietää tutkalennonjohtajan työhön liittyvät ohjeet ja määräykset ja toimii niiden mukaan	hallitsee tutkalennonjohtajan työhön liittyvät ohjeet ja määräykset ja toimii tilanteessa soveliaimmalla tavalla
	tietää lentoaseman ja lennonjohtoyksikön erityismääräykset	tietää lentoaseman ja lennonjohtoyksikön erityismääräykset ja toimii niiden mukaan	hallitsee lentoaseman ja lennonjohtoyksikön erityismääräykset ja toimii niiden mukaan soveliaimmalla tavalla
	tuntee ilmailuradio- ja puhelinliikenteen peruskäsitteet ja sanomaluokat	käyttää peruskäsitteitä ja sanomaluokkia vakiotilanteissa	käyttää peruskäsitteitä ja sanomaluokkia muuttuvissa tilanteissa
	ymmärtää lentosuunnitelmien, sää-, ilmatilanhallinta- ja AIS-tietojen sisällön	ymmärtää tietojen vaikutukset lennonjohtopalveluun	osaa soveltaa tietoja työssään
	ymmärtää käytettävien laitteiden perustoiminnot	ymmärtää laitteiden toimintaperiaatteet	ymmärtää laitteiden toiminnan erityisominaisuudet

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana

	suunnittelee työtään, uusissa tilanteissa tai työympäristön muuttuessa tarvitsee ohjausta	suunnittelee työtään ja arvioi työnsä onnistumista työskentelyn kuluessa	suunnittelee itsenäisesti vastuullaan olevia tehtäviä, arvioi työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja kehittää työtään arvionsa mukaan
	ottaa vastaan palautetta	toimii saamansa palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen, sekä oman arvionsa pohjalta
	selviytyy tutuista tilanteista itsenäisesti	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista itsenäisesti	löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja ja valitsee niistä tilanteeseen tarkoituksenmukaisimman
	havaitsee ja ratkaisee ongelman, reagointi puutteellista	havaitsee ja ratkaisee ongelman	havaitsee ja ratkaisee ongelman tarkoituksenmukaisesti
	toimii ongelmatilanteessa hitaasti, tiedon soveltava käyttö on hidasta	osaa toimia ongelmatilanteissa, tiedon soveltava käyttö on sujuvaa	toimii ongelmatilanteessa sujuvasti, tiedon soveltava käyttö on ripeää
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii tilanteen vaatimalla tavalla erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	toimii sujuvasti ja selkeästi erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee asiansa selkeästi ja tuo esille rakentavasti erilaisia näkökantoja
	tekee vastuullaan olevat tehtävät, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta	tekee vastuullaan olevat tehtävät itsenäisesti	tekee vastuullaan olevat tehtävät itsenäisesti, huolellisesti ja vastuullisesti
	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	toimii joustavasti erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä pyytää tarvittaessa apua
Ammattietiikka	noudattaa annettuja ohjeita, sopimuksia, määräyksiä ja aikatauluja	noudattaa annettuja ohjeita, sopimuksia, määräyksiä ja aikatauluja, huomioiden asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden tarpeet	noudattaa annettuja ohjeita, sopimuksia, määräyksiä ja aikatauluja, huomioiden asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden tarpeet vaihtelevissa ja vaikeissakin tilanteissa
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	havaitessaan tunnistaa poikkeama- ja vaaratilanteita	ilmoittaa poikkeama- ja vaaratilanteista	tekee tarvittaessa kehittämissuhteita
	saapuu työvuoroon työkuuntoisena	ylläpitää työkuuntoaan koko työvuoron ajan	huolehtii työkuunnostaan myös työajan ulkopuolella

Arviointi

Tutkinnon osan arvosana muodostuu tutkinnon osaan liittyvän teoriakokeen ja ammattiosaamisen näyttöjen perusteella.

Arvioinnin suorittajat

Arvioinnista vastaavat oppilaitoksessa kurssin johtaja sekä kurssin vastuulliset opettajat.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnin suorittavat ammattiosaamisen näytöistä vastaavan toimielimen hyväksymät oppilaitoksen opettajat ja työelämän edustajat.

Osanäyttö: Simulaattorijakso VMC IMC
Työssäoppimisjakso EF_____

Opiskelija: _____ Oppilaitoksen edustaja: _____
Työelämän edustaja: _____ Päiväys: _____

Arviointikohteet

T H K

1. Työprosessin hallinta

a. Liikenteen johtaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ilma-alukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ammatillinen toimintaympäristö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta

d. Liikenteen johtaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Laitteiden ja järjestelmien käyttö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Radio- ja puhelinliikenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Työn perustana olevan tiedon hallinta

g. Liikenteen johtaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Ohjeiden ja määräysten hallinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot

i. Oppiminen ja ongelmanratkaisu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Vuorovaikutus ja yhteistyö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Ammattietiikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Huom!:

Näytön arvosana: hylätty tyydyttävä (T1) hyvä (H2) kiitettävä (K3)

Allekirjoitukset:

Opiskelija

Työelämän edustaja

Oppilaitoksen edustaja