

Kouvolan seudun ammattiopiston
TVT:n opetuskäytön ohjelma 2015 – 2020



1. JOHDANTO	3
2. STRATEGISET LÄHTÖKOHDAT	4
3. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN VISIO 2020	7
4 TAVOITTEET	9
5. TEKNINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	11
6. OHJELMISTOT JA TIETOTURVA.....	13
7. TVT -TUKIPALVELUT	14
8. OPPILAITOKSEN TVT:n OPETUSKÄYTÖN OHJELMAN PÄIVITTÄMINEN JA YLLÄPITO	16

1. JOHDANTO

Ajanmukaisen tieto- ja viestintätekniiikan riittävä hallitseminen on yksi merkittävimmistä yksilön elinikäisen oppimisen avaintaidoista voimakkaasti kehittyvässä tietoyhteiskunnassa nyt ja tulevaisuudessa. Työelämä edellyttää korkeatasoista osaamista ja yhä kehittyneempiä tieto- ja viestintätaitoja. Tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämisen lisääminen opetuksessa sekä verkko-opiskelumahdollisuudet varmistavat opiskelijoiden monipuolisia tietoyhteiskuntavalmiuksia ja valmentavat yksilöitä osaltaan tulevaisuuden tuomiin haasteisiin niin ammatissa, jatko-opinnoissa kuin kansalaisena.

Kouvolan seudun ammattiopiston (KSAO) ja sen aikuisopiston tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön ohjelman lähtökohtana on ammattiopiston yhtenäisen toimintamallin määrittäminen, jonka avulla pyritään varmistamaan oppilaitoksen tieto- ja viestintätekniiikan opetuksen ja käytön ajanmukaisuus sekä laatu että taso suhteessa ympäröivän tietoyhteiskunnan asettamiin vaatimuksiin ja odotuksiin.

2. STRATEGISET LÄHTÖKOHDAT

Kehittyvässä tietoyhteiskunnassa on yksilöllä oltava riittävät tieto- ja viestintätekniiset taidot selviytyäkseen osana tätä kokonaisvaltaista maailmaa. Ammatillisten koulutusorganisaatioiden on varmistettava osaltaan, että ne pystyvät tukemaan yksilöiden tieto- ja viestintätekniisten taitojen ja valmiuksien pysymistä ajantasaisina ja kehityksen mukana.

Ammattiopiston TVT:n opetuskäytön ohjelma pohjautuu Kouvolan kaupungin sivistyksen tieto- ja viestintästrategiaan ja edelleen kansalliseen tietoyhteiskuntastrategiaan, joiden päätavoitteena on luoda yksilöille hyvät lähtökohdat selviytyä tietoyhteiskunnassa eri elämän vaiheissa. Valtakunnalliset tutkintojen perusteet ja koulutuksen järjestäjän hyväksymät opetussuunnitelmat sekä Opetushallituksen tieto- ja viestintästrategiset linjaukset luovat suuntaviivat oppilaitoksen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kehittämiseksi. Uuden tutkintorakenteen tuomat muutokset ammatillisessa koulutuksessa asettavat TVT:n opetuskäytön erityisen merkittävään rooliin, suorastaan kriittiseksi menestystekijäksi. Käytännössä muutos merkitsee ohjauksen tarpeen radikaalia lisääntymistä ja ohjauksen muotojen kehittämistarvetta entistä saavutettavimmiksi (mm. mobiili- ja virtuaaliohjaus). Yksilölliset, joustavat opintopolut puolestaan vaativat uudentyypistä oppimistarjontaa, jossa ajasta ja paikasta riippumattomuus, learning-on-demand – periaatteet, personal learning environment -ajattelu sekä arkioppimisen (informaali oppiminen) hyödyntäminen nousevat tärkeiksi oppimisen kulmakiviksi.

Ammattiopiston TVT:n opetuskäytön ohjelmalla on vahva kytkentä ammattiopiston laadunhallintaan täydentäen osaltaan myös ammattiopiston opetussuunnitelman yhteistä osaa.

KSAOn arvoina ovat avoimuus, kehittyminen ja yhteistyö. Näiden arvojen tulee näkyä myös TVT:n opetuskäytön toiminnoissa. **Avoimuus** tarkoittaa mutkattomia mutta turvallisia liityntärajapintoja tietoverkkoihimme ja virtuaalisiin palveluihimme. Kaikkien tietoverkkopalvelujemme tulee olla responsiivisia, erilaisten päätelaitteiden käyttöä tukevia ympäristöjä. **Kehittyminen** näkyy siinä, että haluamme kehittää dynaamisesti tietoteknistä toimintaympäristöämme ja niihin liittyviä pedagogisia ratkaisuja. **Yhteistyö** puolestaan tarkoittaa sitä, että toimimme tuloksellisessa yhteistyössä Kouvolan kaupungin sivistystoimen, tietohallinnon ja palveluntarjoajien kanssa. Tämän lisäksi haluamme olla lisäarvoa tuottavana yhteistyökumppanina työelämän edustajien kanssa ja tarjota TVT-osaamista ja -palveluita myös heille.

Kouvolan seudun ammattiopiston tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön ohjelman tavoitteena on ammattiopiston toiminnallisten käytäntöjen kuvaaminen ja kehittäminen siten, että tieto- ja viestintätekniikan soveltaminen, verkko-opetus ja lähiopetus muodostavat eheän ja integroidun kokonaisuuden.

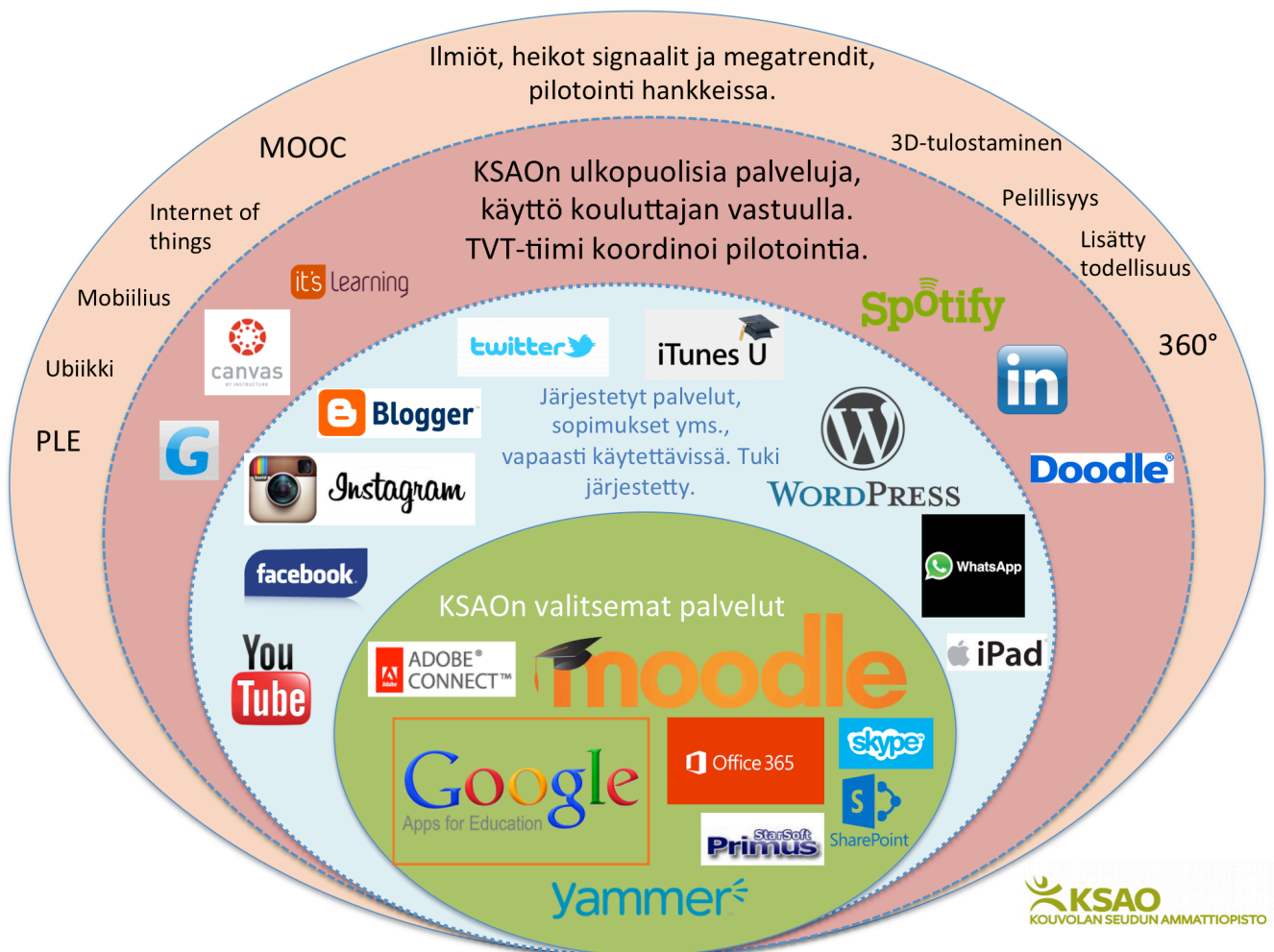
Lisäksi tieto- ja viestintätekniikan soveltamisella kehitetään monipuolista vuorovaikutteisuutta eri yhteistyötasoilla huomioiden sosiaalisen median tarjoamat mahdollisuudet. KSAO pyrkii toimimaan tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön alalla edelläkävijänä. Tarjoamme elämyksiä oppimisen kautta ja toteutamme uusimpia oppimiskäsityksiä tukevaa ajanmukaista opetusta ja oppimismahdollisuuksia. Meidän tulee kehittää oppimisen konsepteja, jotka tukevat oppijoiden omaehtoista oppimista, itseohjautuvuutta ja tiedollista voimaantumista. Seuraamme ja tutkimme aktiivisesti TVT:n opetuskäytön ratkaisujen kehittymistä.

Kouvolan seudun ammattiopisto ja Kouvolan kaupungin lukiot muodostavat kaupungin järjestämän toisen asteen koulutuksen kokonaisuuden, jossa on huomioitava tasa-arvoiset tieto- ja viestintätekniiset lähtökohdat. Tämä luo osaltaan strategisen toimintakehyksen ja mahdollisuudet erilaisine liityntäpintoineen ja yhteisine toimintoineen toimijoiden välillä, vaikka oppilaitosmuodoilla onkin omat erityispiirteensä.

Uusia tieto- ja viestintätekniikan sovelluksia hyödyntämällä luodaan pedagogista vaikuttavuutta, kehitetään opetusmenetelmiä ja oppimisympäristöjä siten, että opiskelijat pystyvät käyttämään

valinnoissaan tietoteknisiä ratkaisuja hyödykseen. Opiskelijoiden toimintaympäristöjä ylläpidetään ajanmukaisena huomioiden nykyaikaiset tietotekniset ratkaisut. Tahtotilamme on että opiskelijamme osaavat ja haluavat käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön välineitä. He haluavat myös aktiivisesti tuottaa omia aineistojaan verkkoon ja osallistua yhteisöllisen median palveluihin. Omiin verkkopalveluihimme otamme vaikutteita sosiaalisen median toimintatavoista.

Pedagogisen digitaalisen toimintaympäristön nykytilaa ja kehittämistä kuvaa selkeimmin ns. sipulimalli (kuva). Kuvion ytimessä on sellaiset palvelut, jotka muodostavat perustan pedagogiselle toiminnalle (institutional Managed Learning Environment, iMLE). Seuraavalla kehällä puolestaan on sellaisia hyvien käytäntöjen palveluita, joita KSAOssa on yleisesti käytössä ja joihin on saatavissa tukea ja perehdytystä. Näiden käytöstä opetushenkilöstö ja koulutusalat voivat itsenäisesti päättää. Kolmas kehä sisältää niitä mahdollisuuksia, joita ei ole vielä laajasti pilotoitu, mutta joissa saattaa olla pedagogista potentiaalia. Näiden käyttöönottoa TVT-tiimi koordinoi, jotta kaikkea mahdollista ei kokeiltais hallitsemattomasti. Erilaisiin kokeiluihin kuitenkin kannustetaan vahvasti, mikäli sille on pedagogiset perusteet. Uloimmalla kehällä on kuvattu sellaisia ilmiöitä, joilla saattaisi olla lähitulevaisuudessa käyttöä pedagogisessakin mielessä. Sipulimalli ei ole siis staattinen tila, vaan se kehittyy jatkuvasti. Jopa ytimestä saattaa poistua palveluita, jotka korvataan uudemmilla ja ajanmukaisemmilla.



Kuva 1. Digitaalisten oppimisympäristöjen sipulimalli.

Ammattiopiston tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön ohjelma ja siihen perustuvat täydentävät suunnitelmat kytkeytyvät ensisijaisesti seuraaviin Kouvolan kaupungin ja KSAOn strategioihin ja suunnitelmiin:

- Kaupunkistrategia
- Kaupungin tiedolla johtamisen strategia
- Ammattiopiston strategia ja opetussuunnitelmat
- Toisen asteen palvelutuotantosopimus
- Hyvinvointipalvelujen/sivistystoimen tieto- ja viestintästrategia
- Henkilöstösuunnittelu

3. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN VISIO 2020

Kouvolan seudun ammattiopistossa käytetään ajantasaisia tieto- ja viestintätekniikan menetelmiä ja välineitä, joiden käyttämiseksi opettajat ja opiskelijat saavat laadukkaan ja motivoivan koulutuksen. Jokainen opetushenkilöstöön kuuluva mieltää tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön luontevaksi osaksi omaa opetus- ja ohjaustyötänsä.

Tietotekniikka ja sosiaalinen media ovat osa opiskelijoiden toimintaympäristöä. KSAO:ssa ovat käytössä joustavat tieto- ja viestintätekniiset opetusmenetelmät. Opiskelijoita kannustetaan löytämään ja käyttämään käyttämään ja löytämään omat sähköiset tapansa työskennellä. KSAO:n tieto- ja viestintätekniinen osaamis pääoma muodostuu opettajien, mutta myös opiskelijoiden osaamisesta, jotka vahvistavat ja täydentävät toinen toisiaan.

Keskeistä oppimisessa on ymmärtäminen, luova ongelmanratkaisu sekä opitun reflektointi ja soveltaminen käytäntöön. Oppimista edistävät oppijan ja opettajan sekä oppijoiden välinen vuorovaikutus ja oppimisen ohjaus. Tämä vuorovaikutus voi tapahtua yhtä laadukkaasti sekä paikallisesti että virtuaalisesti.

Tahtotilamme on että opiskelijamme osaavat ja haluavat käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön välineitä. He haluavat myös aktiivisesti tuottaa omia aineistojaan verkkoon ja osallistua yhteisöllisen median palveluihin kansalaisyhteiskunnan periaatteiden mukaisesti. Omiin verkkopalveluihimme otamme vaikutteita sosiaalisen median toimintatavoista. Opiskelijoille kehittyy opiskelujen aikana vahva identiteetti ja valmiudet toimia tieto- ja viestintätekniisessä toimintaympäristössä.

KSAO pyrkii verkottumaan vahvasti ja luomaan strategisia kumppanuuksia työ- ja elinkeinoelämän kanssa. Verkottuminen tarkoittaa kontaktien ja yhteistyön luomista muihin toimijoihin, kuten toisiin oppilaitoksiin, työelämään ja järjestöihin. Strateginen kumppanuus tarkoittaa, että palveluja rakennetaan yhteistyössä asiakkaiden kanssa, molemminpuolisen sitoutumisen periaatteella. Yhteistyön konkreettisia muotoja voivat olla perinteisen työssäoppimisen lisäksi esimerkiksi yhteiset webinaarit, organisaation osaamisen kehittämisen kartoitukset. TVT:n opetuskäytön vahva osaaminen tuo työelämäkumppaneillemme lisäarvoa yhteistyöhön ja tekee omalta osaltaan meidät halutuksi toimijaksi yhteistyöprojekteissa. Kumppaniasiakkaamme kokevat, että myös KSAOn TVT-osaamista voidaan tuloksellisesti hyödyntää heidän liiketoiminnassaan ja organisaatioidensa osaamisen kehittämisessä.

Tietotekniisten ja sähköisten toimintaympäristöjen hyödyntäminen on *arkipäiväinen ja luontainen* osa päivittäistä toimintaa. Tietotekniikkaa laajasti hyödyntäen mahdollistetaan joustavat opetusjärjestelyt sekä edellytykset seudulliseen, valtakunnalliseen ja kansainväliseen oppilaitosyhteistyöhön. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö mahdollistaa ajankohtaisten asioiden seuraamisen ja osallistumisen päätöksentekoon monella tasolla. Osallisuus yhteisten asioiden hoitoon ehkäisee syrjäytymistä ja tukee elinikäisen oppimisen tavoitteita.

Opettajien tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutus ja tuki on mitoitetaan ja järjestetään asianmukaisesti. Tämä edellyttää opetushenkilöstön pedagogisen ja TVT:n opetuskäytön perehdyttämisen lisäämistä. Henkilökunnalle suunnattua koulutustarjontaa lisätään sisäisen koulutuskalenterin kautta. Koulutuksen muodot vaihtelevat tietoisuista ja luennoista, työpajoihin ja webinaareihin. Lisäksi tarjotaan mahdollisuutta henkilökohtaiseen ohjaukseen.

KSAO:n teknisen toimintaympäristön kehittämisessä sovelletaan langatonta ja mobiilia tietotekniikkaa. Ammattiopistoon järjestetään turvalliset, toimivat ja joustavat tietotekniiset toimintaympäristöt ja liityntäpinnat, jotta opiskelijat ja opettajat kykenevät käyttämään *saumattomasti* henkilökohtaisia

tietoteknisiä työvälineitään. Kaikessa toiminnassa noudatetaan tieto- ja viestintätekniikan käytön eettisiä sääntöjä sekä hyviä tietosuoja- ja tietoturvakäytänteitä.

BYOD-periaate ('Bring your own device') otetaan huomioon kaikessa virtuaalisten oppimisympäristöjen suunnittelussa. Lähdemme siitä, että oppijalla on mahdollisuus hyödyntää omia käytettävissä olevia päätelaitteitaan oppimisessaan. Tällä on vaikutusta paitsi kustannustehokkuuteen, myös oppimisen laatuun. Käyttämällä omia tuttuja laitteitaan oppijalla on paremmat edellytykset ottaa omaa oppimistaan haltuun. Tällä hetkellä kehittymistä tapahtuu voimakkaasti mobiiliteknologian alueella, joten pyrimme kehittämään erityisesti sitä osa-aluetta oppimisen tukemisessa tällä ohjelmakaudella. Kehitämme tätä varten pedagogista TVT:n opetuskäyttöön liittyvää **Taskuopisto – Pocket College** -konseptia.

Tuemme Personal Learning Environment -ajattelua (PLE), jossa oppija hallitsee henkilökohtaisesti oppimistaan ja asettaa omat oppimistavoitteensa. Oppiessaan hän myös kommunikoi aktiivisesti toisten oppijoiden kanssa. Hän toimii paitsi tiedon kuluttajana, myös aktiivisena ja tiedostavana tiedon tuottajana. Oppiminen on yhteisöllistä ja jokainen kantaa vastuun omasta oppimisestaan.

Tulevaisuuden tieto- ja viestintätekniikan soveltamisella kehitetään ammattiopiston tilojen käytettävyyttä oppimisen kehittyessä yhä enemmän ajasta ja paikassa riippumattomaksi. Työssäoppimisen ohjauksessa, arvioinnissa ja raportoinnissa hyödynnetään opiskelijoiden henkilökohtaisia liikkuvia tietoteknisiä ratkaisuja. Eri oppilaitosmuotojen ja eri yhteistyöoppilaitosten yhteisissä koulutustuotteissa hyödynnetään yhteisiä paikasta ja ajasta riippumattomia koulutustoteutuksia, joilla järjestetään yhä monipuolisempia henkilökohtaisia oppimispolkuja.

Ammattiopisto seuraa koulutusalojensa tieto- ja viestintäteknistä kehitystä ja ylläpitää ajantasaisia ja ennakoivia tietojärjestelmiä. Oppilaitoksen opiskelijahallinta- ja tiedotusjärjestelmät päivitetään säännöllisesti, jotta taataan ajantasaisuus ympäröivän yhteiskunnan kanssa.

Oppilaitoksen toiminnanohjausjärjestelmien kokonaisuus tukee raportointia, seuranta, kehittämistä ja johtamista kytkeytyen monitahoisesti oppilaitoksen laadunhallinnan järjestelmiin. Tämä vaikuttaa osaltaan myös TVT:n opetuskäyttöön.

Ammatinopetuksessa lisätään erilaisten simuloivien ja pelillisten oppimisympäristöjen käyttöönottoa. Lähtökohtana on, että virtuaalisia oppimisympäristöjä otetaan käyttöön kaikilla koulutusaloilla asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

4 TAVOITTEET

Ammattiopiston TVT -opetuskäytön tavoitteissa yhdistyvät aikaisemman osaamisen vahvistaminen, yhteisöllisyys sekä elinikäisen oppimisen tukeminen.

Tavoitteena on, että opiskelijat käyttävät tieto- ja viestintäteknisiä taitoja monipuolisesti ammatissa ja kansalaisina. Tämä tavoite vaatii opetushenkilöstöltä tieto- ja viestintäteknisten taitojen ylläpitämistä ja kehittämistä. Suuri merkitys asetetuille taitojen kehittymisille on tieto- ja viestintäteknisillä toimintaympäristöillä, joiden ajanmukaisuuksiin kiinnitetään jatkuvasti aktiivisesti huomiota. TVT:n opetuskäytön kehittämisen tarpeet otetaan huomioon henkilöstön osaamisen johtamisessa. Noudatamme Kouvolan kaupungin tiedolla johtamisen strategian linjauksia.

Tieto- ja viestintätekniset painopisteet ovat:

- Opetuksen ja ohjauksen kehittäminen tieto- ja viestintätekniiikan keinoin.
- Korkealaatuisen medialukutaidon tukeminen, mediakasvatuksen laajempi integrointi opetussuunnitelmiin.
- Opiskelijoiden ja opetushenkilöstön tietoyhteiskuntavalmiuksien turvaaminen
- Opetushenkilöstön kohdalla lähtökohtana OPE.fi I-II tasojen osaaminen.
- Tieto- ja viestintäteknisen toimintaympäristön kehittäminen paremmin oppimista tukevaksi
 - o Virtuaalisten oppimisympäristöjen kehittäminen.
 - o Verkostoitumisen, yhteisöllisyyden ja vuorovaikutteisuuden lisääminen.
- Opetuksen ajanmukaisten ja riittävien teknisten resurssien turvaaminen.
- HUB-ajattelun korostaminen tilojen suunnittelussa ja BYOD-laitteiden liityntärajapinnoissa.
- Sähkökirjojen ja muiden e-aineistojen käytön lisääminen, oppilaitoksen oman e-kirjaston perustaminen ja/tai yhteistyö Kouvolan kaupungin kanssa.

Työasematavoite:

- **Opiskelijat:**
Ensisijaisesti pyritään siihen, että tuemme opiskelijoiden mahdollisuutta hyödyntää omia laitteitaan oppilaitoksen verkkoinfrassa. Oppilaitos takaa hyvälaatuiset ja helppokäyttöiset tietoliikenneyhteydet. Työasemia tarjotaan erityyppisissä tiloissa riittävästi, mm. erityistarpeissa (erilaiset suunnitteluohjelmat jne.). Pyritään kokeilemaan myös learning hub-ajattelua eli monikäyttöisiä tiloja, joissa käyttäjille tarjotaan mahdollisuus monipuoliseen työskentelyyn.
- **Henkilöstö:**
Jokaisella on käytössään henkilökohtainen työasema tai vaihtoehtoisesti tablettitietokone, painottaen paikasta riippumattomia ratkaisuja. Myös henkilöstölle mahdollistetaan omien päätelaitteiden sujuva käyttö ja oppilaitos takaa perustietoliikenneyhteydet.
- Tablettitietokoneet ('padit ja podit'), älypuhelimet ja muut paikasta riippumattomat laitteet: käytön lisääminen opetuksessa asteittain koulutusalaakohtaisuus huomioiden, pilottien kokemusten hyödyntäminen.

Opetusteknologiatavoite:

- Vuorovaikutteiset luokkavarustukset: lisätään käyttöä asteittain. Käyttökoulutus ja -vinkkaus avainasemassa.

- Virtuaaliset oppimisympäristöt: tutkitaan ja kehitetään ajanmukaisia oppimisympäristöjä, joissa saavutettavuuden periaatteet on huomioitu hyvin.
- BYOD-periaatteiden kirkastaminen ja ohjeiden laadinta opiskelijoita varten. Mietitään myös tasavertaisuuden toteutumisen eli miten oppilaitos tarjoaa laitteita niille, joilla sellaisia ei ole tai jotka eivät halua käyttää omia laitteitaan. Pelisääntöjen luominen.
- Simulaatioympäristöjen kehittäminen alakohtaisesti soveltuvin osin. Simulaatioympäristöjen kehittämisessä voidaan hyödyntää KSAOn pelikoulutuksen osaamista. Lisätään käyttöä niillä koulutusaloilla, joilla on suuria turvallisuusnäkökohtia ja -vaatimuksia ja/tai koneisiin ja laitteisiin liittyviä merkittäviä hankintakustannuksia.
- Pedagogisten hubien pilotointi ja kehittäminen

TVT ja verkostojen hyödyntäminen:

- Vuorovaikutuksen ja verkostotyöskentelyn sekä etäopetuksen lisäämiseksi pyritään aktiivisesti lisäämään sosiaalisen median ja oppimisalustojen käyttöä
- Toimimme aktiivisesti Neogamesin, eOppimiskeskuksen ja mobiilioppimisen kehittämisen verkostoissa.
- Etäoppimiseen lisätään laitteita, sovelluksia ja menetelmiä henkilökohtaisten opintopolkujen ja koulutustarjonnan rikastamiseksi.

TVT-mentori- ja ICT-tukihenkilöresursointi:

- Oppilaitoksella on käytössään TVT-mentori- ja ICT-tukihenkilöverkosto, minkä avulla vuorovaikutteisia oppimisympäristöjä voidaan hyödyntää mahdollisimman hyvin.

5. TEKNINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Opetusteknologia ja sen ennakkoluuloton käyttö muodostaa hyvät puitteet laadukkaalle oppimiselle. KSAOn tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttöön liittyvät palvelut ovat korkeatasoisia saavutettavuuden, esteettömyyden ja käytettävyyden suhteen.

Kouvolan kaupungin oppilaitosverkossa on noin 3000 työasemaa ja käyttäjiä yli 10 000. Oppilaitosverkon käyttäjiä ovat oppilaitosten, kirjastojen ja kansalaisopistojen opiskelijat ja opettajat sekä kirjastojen käyttäjät. Työasemat ovat pääsääntöisesti Microsoftin Windows työasemia oheisohjelmineen.

Kouvolan kaupungin tietohallinnon vastuulla on järjestää tietotekniikka palvelut, varmistaa palveluiden ja järjestelmien yhteen toimivuus, niiden laillisuus ja huolehtia tietoturvasta. Tietohallinto tekee laajasti yhteistyötä eri toimijoiden kanssa.

Verkkoon, työasemiin ja palvelimiin liittyvistä teknisten palveluiden tuottamisesta vastaa Kaakkois-Suomen Tieto Oy. Tietohallinnon yleisen tietotekniikan kehittämisen tulee tukea KSAOn pedagogista toimintaa. Haluamme määritellä TVT:n opetuskäyttöön liittyvät omat pedagogiset linjauksemme, joiden rajoissa myös ICT-infrastruktuurin tulee toimia.

Haluamme tuoda vahvemmin esille tietoteknisen ympäristömme kehittämisen prosessia tietohallinnon suuntaan. Moodle-oppimisolustan pääkäyttäjäpalvelu otetaan oppilaitoksen omaksi toiminnaksi.

Ammattiopiston toimintaympäristössä on riittävän kattava perinteinen ATK-luokkavarustus. Tämän lisäksi hyödynnetään entistä enemmän paikkasidonnaisuudesta vapaita ratkaisuja, joiden avulla voidaan lisätä joustavuutta päivittäiseen toimintaan. Näiden avulla varmistetaan opiskelijoiden ja henkilökunnan riittävät tilanteisiin soveltuvat ja itsenäiset tieto- ja viestintätekniset työskentely-ympäristöt. Nämä toimintaympäristöt eli **'pedagogiset hubit'** mahdollistavat omaehtoisen työskentelyn niin henkilökohtaisilla kuin yhteisillä laitteilla oppilaitoksen tiloissa. Järjestelmät mahdollistavat opiskelijoiden liikkumiset vapaammin oppilaitoksen kampus-alueella.

Kehitämme ja kokeilemme eri kampuksille näitä pedagogisia hubeja eli kollaboratiivisia tiloja, joita voidaan hyödyntää sekä virtuaalisesti että fyysisesti. Tilat ovat yhteys- ja työskentelypisteitä, joissa käyttäjät (oppijat, henkilökunta, muut käyttäjät) voivat käyttää omia päätelaitteitaan BYOD (Bring Your Own Device) -periaatteella. Tiloja voidaan käyttää joustavasti oppimisen eri aiheisiin kuten ryhmätyöhön, tutkivan oppimisen sessioihin, ideointiin ja muuhun luovaan kollaborointiin, itsenäiseen työskentelyyn jne.

Hubit varustetaan nopealla ja helposti liikeyttävillä wi-fi -yhteyksillä, tulostusmahdollisuuksilla sekä päätelaitteiden latauspisteillä. Sisustusarkkitehtuuri suunnitellaan siten että se tukee kollaboratiivista työtä. Tarjolla voi olla esimerkiksi suurikokoisia, brainstorming -sessioihin soveltuvia kosketusnäyttöjä, jotka toimivat myös infotauluina. Soveltuvien osin joissakin hubeissa voi olla tarjolla myös 3D-tulostinpalveluja. Hubissa voi olla myös akustisesti suunniteltuja, eristettyjä 'kuuntelutuoleja' eli pisteitä, joissa voi syventyä audiovisuaaliseen aineistoon kaikessa rauhassa. Fyysisten tilojen ohella painopiste on myös virtuaalisilla, pilvipalveluihin perustuvilla oppimisympäristöillä, joita on mahdollista käyttää sujuvasti myös mobiililaitteilla. Tarjolla voi olla lainattavia tablettitietokoneita, joiden varaaminen tapahtuu mobiilitunnistautumisen avulla, opiskelijakortilla tai -koodilla. Tilassa voi toimia myös virtuaalinen kirjasto, johon liityntä tapahtuu esimerkiksi QR-koodien avulla.

Pedagogisesti arvioituna HUB tarjoaa ympäristön, joka kannustaa oppimistekoihin pelillisyyden, learning-on-demandin ja informaalisen oppimisen hengessä. Tätä voidaan tukea vielä nettikahvilan palveluilla.

Ammattialakohtaisissa toimintaympäristöissä laajennetaan vuorovaikutteisuutta ja aitoutta lisäämällä virtuaalisia alakohtaisia oppimisympäristöjä ja -laitteita. Osa kalliimmista toimintaympäristöistä järjestetään yhdessä yhteistyössä muiden ammatillisten oppilaitosten kanssa esimerkiksi joko hyödyntämällä nopeita verkkoyhteyksiä tai vuorottelemalla liikuteltavaa simulaattorikalustoa.

Oppilaitoksen vahvan kansainvälisen toiminnan monipuolistamiseksi kampusalueelle järjestetään riittävät tieto- ja viestintätekniset laitteistokokonaisuudet etäkonferenssien järjestämiseen.

6. OHJELMISTOT JA TIETOTURVA

Ammattiopiston opiskelijoilla ja henkilöstöllä on käytössä laajat ja monipuoliset ohjelmistopalvelut.

Ammattiopiston tämänhetkiset tietojärjestelmät kootaan ohjelmakaudella keskitetysti opetuksen intranet-palveluun, jonka tekninen toteutus vaihtuu Extranator-palvelusta laadukkaampaan Sharepoint-tietojärjestelmään. (Kts liite 1, ”KSAOssa käytössä olevat tietojärjestelmät”).

Työasemissa on lisäksi erilaisia toiminto- ja koulutusaloitteisia erikoisohjelmia, joilla tuetaan opiskelijoiden oppimista ja kehittymistä, ammattiopintoihin liittyviä taitoja sekä vieraiden kielten oppimista.

Ammattiopiston kaikissa toimintaympäristöissä hyödynnetään laajalti vuorovaikutteisten älytaulusovellusten tuomia mahdollisuuksia. Älytaulujen käyttöä monipuolistetaan jatkuvalla perehdytyksellä.

Tietoturvallisuudella tarkoitetaan tietojen, tietojärjestelmien, palveluiden ja tietoliikenteen asianmukaista suojaamista sekä normaali- että poikkeusoloissa hallinnollisilla, teknisillä ja muilla tarvittavilla toimenpiteillä. Tietosuoja on osa tietoturvaa ja se tarkoittaa henkilön yksityisyyden suojaamista henkilötietolain mukaisten henkilötietojen käsittelyssä siten, että em. tiedot suojataan valtuudettomalta tai henkilöä vahingoittavalta käsittelyltä.

Tietoturvallisuuden sekä tietosuojan varmistamiseksi Kouvolan kaupungin tietohallinto on laatinut ja jatkuvasti ylläpitää tietoturvapoliittikkaa sekä siihen liittyvää erilaista ohjeistusta sekä toimenpiteitä. Henkilökunta suorittaa tietyin aikavälein tietoturvakoulutuksen sekä ohjeistus on luettavissa sisäisen tiedotuksen ohjelmistoista.

Tietoturvallisuus tulee ulottaa myös kaikkiin työasemiin siten, että riittävän säännöllisesti päivitetään yleisimmät tietoturvan riskitekijät, kuten vanhentuneet selainsovellukset, plugin-ohjelmat ja erilaiset muut lisäsovellukset. Tämä lisää myös käytettävyyttä.

7. TVT -TUKIPALVELUT

Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntävän opetushenkilöstön tukena on alan ammattilaisia sekä oppilaitoskohtaisia osaajia. Koulutuksen järjestäjä takaa tukipalveluiden toimivuuden.

KSAOn TVT:n opetuskäytön koordinaattori ja toimii johdon tukena. TVT:n opetuskäytön koordinoija toimii fasilitoijana ja resurssien yhteen sovittajana. Hän rakentaa yhdessä substanssikouluttajan kanssa sisältöjä, rakenteita, oppimiskehyksiä ja -ympäristöjä TVT:n opetuskäyttöä varten ja toimii erityisesti asiantuntijana multimedia- ja verkkoaineistojen muuntamisessa pedagogisesti toimivaksi kokonaisuudeksi. TVT:n opetuskäytön koordinaattori toimii pääkäyttäjänä Adobe Connect-, Google Apps for Education-, Sharepoint- ja Moodle-alustoissa sekä antaa näissä tarvittaessa käyttökoulutusta. Hän tutkii, testaa ja tarvittaessa ottaa käyttöön uusia TVT:n opetuskäytön toimintatapoja ja sovelluksia sekä toimii sosiaalisen median ratkaisujen asiantuntijana.

7.1. TEKNINEN TUKI

Tietoliikennepalveluista sekä hallintoverkon palveluista sekä oppilaitoksen opetusverkon laitteista ja niihin liittyvästä käyttäjätuesta vastaa Kaakkois-Suomen Tieto, jolla on HelpDesk -tukipalvelu.

Ammattiopistolla omien tukihenkilöiden käyttövaltuuksia pyritään laajentamaan. ICT-tukihenkilöiden ja TVT-mentoreiden tehtävänä on mm. avustaa vika- ja virhetilanteissa, toimia yhdyshenkilöinä Kaakkois-Suomen Tiedon Oy:n ja KSAOn rajapinnassa sekä avustaa laiteohjaimien ja laitteiden asennuksissa. Ammattiopiston ja Kaakkois-Suomen Tiedon yhteydenpitoa tiivistetään.

7.2. PEDAGOGINEN TUKI JA KEHITTÄMINEN

KSAO vastaa itse Moodle-oppimisalustan ylläpidosta ja kehittämisestä sekä kokonaisuuteen liittyvästä opettajien koulutusten järjestämisestä sekä oppilaitoksen TVT -tukihenkilöverkoston tiedottamisesta.

Ammattiopisto hyödyntää yleisiä valtakunnallisia sekä laitteisto- ja järjestelmätoimittajien TVT – koulutuspalveluita henkilöstönsä tietotaidon ylläpitämisessä ja kehittämisessä tarpeen mukaan yksin tai vaihtoehtoisesti muiden koulutusaloimijoiden kanssa. Hyödynämme myös Kymiedun koulutuspalveluita siinä laajuudessa kuin Kouvolan kaupungin ja Kyamkin välinen sopimus mahdollistaa. Näiden koulutusten sisältöihin ja toteutukseen pyritään esittämään toiveita.

KSAOn TVT:n opetuskäytön osaamispääomaa kehitetään syklisesti kuvan 2 mukaan siten, että osaamistarveyskyselyiden ja muiden signaalien perusteella ylläpidetään TVT-koulutuskalenteria, jonne ilmoittautuminen tapahtuu Wilman kautta. TVT:n opetuskäytön koordinaattori ja TVT-tiimi koordinoi koulutusta ja toteuttaa yhdessä KSAO Aikuisopiston TIVI-tiimin kanssa. Osaamisen kehittämisen formaateiksi ovat tällä hetkellä valikoituneet käytännön työpajat, TVT-mentorien fasilitointisessiot ('vierihoito') sekä erilaiset webinaarit. Webinaareihin tarjoamme pääsyn myös yhteistyökumppaneillemme sekä työelämän edustajille. Koulutuksista saadun palautteen perusteella kehitämme sisältöjä ja toimintamuotoja.



Kuva 2. KSAOn pedagogisen osaamisen kehittämisen sykli.

Oppilaitoksessa on TVT-mentoriverkosto, jonka avulla on organisoitu henkilöstön riittävä vertaistuki tieto- ja viestintätekneisissä asioissa. Ammattiopiston tukihenkilöverkosto on laajennettu TVT:n opetuskäytön tiimi.

TVT-mentoreiden tehtävinä ovat:

1. Tiedottaa oman vastualueensa opettajille koulutuksista sekä ajankohtaisista muista verkkopedagogiikan ja TVT-tekniikan täydennyskoulutuksista.
2. Ohjata ja opastaa oman vastualueen opettajia myös muissa tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvissä kysymyksissä.
3. Toimia perehdyttäjänä ammattiopiston yleisissä tietojärjestelmissä uusille opettajille.
4. Opastaa sosiaalisen median hyödyntämisessä opetuksessa.
5. Luoda oman toimipisteensä verkko-oppimisympäristöjä pääkäyttäjän ohjeistuksen mukaisesti ja ohjata opettajia kirjautumiseen ja sovelluksen toimintoihin liittyvissä kysymyksissä.
6. Opastaa opettajia älytaulujen käyttöön liittyvissä asioissa.
7. Toimia oman toimipisteensä edustajana TVT-mentoriverkostossa.
8. Osallistua Kouvolan seudun ammattiopiston TVT:n opetuskäytön ohjelman valmisteluun.

8. OPPILAITOKSEN TVT:n OPETUSKÄYTÖN OHJELMAN PÄIVITTÄMINEN JA YLLÄPITO

Kouvolan seudun ammattiopiston **TVT:n opetuskäytön ohjelma** kytkeytyy kiinteästi ammattiopiston strategia- ja toimintasuunnitelmakokonaisuuteen. Jokaisen vastualueen toimintasuunnitelmassa on määritelty toimenpiteet tieto- ja viestintätekniisten linjausten toteuttamiseksi.

Oppilaitoksen **TVT:n opetuskäytön ohjelma** päivitetään kolmen vuoden välein. Vuosittain ennen talousarvion käyttösuunnitelman laadintaa käydään TVT:n opetuskäytön ohjelma läpi ja tehdään mahdolliset tarkistukset. Ohjelmaa tarkistetaan teknologian ja oppimisympäristöjen kehittymisen sekä sosiaalisen median opetuskäytön näkökulmasta. Siihen määritellään tavoitetaso laitteiden, ohjelmistojen, tietoverkkoyhteyksien ja e-oppimateriaalien osalta sekä määritellään vuosittainen täydennyskoulutuksen tarve.

Oppilaitoksen **TVT:n opetuskäytön ohjelman** päivitykset ja -tarkistukset tehdään TVT-tiimin toimesta, johon osallistuvat TVT-mentorit, TVT:n opetuskäytön koordinaattori, koulutuspäälliköiden edustajat ja apulaisrehtori.

Strategiatarkistusten ja -päivitysten yhteydessä kartoitetaan palautetietojen sekä osaamis- ja tarvekartoitusten avulla oppilaitostasoisia kehitystarpeita, jotka annetaan tiedoksi oppilaitoksen rehtorille.

Päivitetty ohjelma ja kehitystarpeet käsitellään oppilaitoksen johtoryhmässä, minkä jälkeen oppilaitoksen rehtori päätöksellään vahvistaa **TVT:n opetuskäytön ohjelman**.

Koulutusala- ja toimipistekohtaiset TVT -toimenpiteet määritellään työvuoden toimintasuunnitelmissa oppilaitoksen TVT:n opetuskäytön ohjelman sekä oppilaitostasoisien kehitystarpeiden ja -linjausten mukaisesti.