

Opetuksen pedagogiset lähtökohdat ja osaamiseen perustuva arviointi Satakunnan ammattikorkeakoulussa



**Opetuksen pedagogiset lähtökohdat ja
osaamiseen perustuva arviointi
Satakunnan ammattikorkeakoulussa**

Toim. Eeva-Leena Forma

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Pori

2019

Satakunnan ammattikorkeakoulu
Sarja B, Raportit 22/2019
ISSN 1457-0696 | ISBN 978-951-633-301-7 (painettu)
ISSN 2323-8356 | ISBN 978-951-633-302-4 (PDF)

© Satakunnan ammattikorkeakoulu ja tekijät

Julkaisija:
Satakunnan ammattikorkeakoulu
PL 1001, 28101 Pori
www.samk.fi

Graafinen suunnittelu ja taitto:
SAMK Viestintä / Jatta Lehtonen & Vida Design Oy / Heidi Valtonen

Paperit: Kannet LumiSilk 300 g, sisus Lumisilk 170 g
Paino: Plusprint, Ulvila.
SAMKin julkaisut ovat ladattavissa: theseus.fi



Sisällys

Hyvä lukija	7
-------------------	---

Osa I Oppiminen ja pedagogiset ratkaisut.....9

1 Opetuksen pedagogiset lähtökohdat	10
1.1 Oppiminen on merkityksellistä	10
1.2 Menetelmät tukevat elinikäistä oppimista	10
1.3 Joustavat opintopolut turvaavat opinnoissa etenemistä	11
1.4 Opettaja on oppimisen ohjaaja.....	12
1.5 Arviointi perustuu osaamistavoitteisiin ja ohjaa oppimista	12
1.6 Oppimista tukevat oppimisympäristöt	14
2 Tutkintojen osaamistavoitteita ohjaavat laki, asetus ja NQF-kriteeristö.....	15

Osa II Opetussuunnitelma ja osaamisen arvioinnin kriteerit18

1 Arvioinnin kriteerit antavat perusteen osaamisen arvioinnille.....	19
2 Arvioinnin kriteerit ohjaavat oppimista.....	22
3 Arviointikehikko pohjautuu osaamistarvetietoon	24
4 Arviointikehikko opintojaksototeutuksen arvioinnin tukena	25
4.1 Perusosaamisen arviointikriteeristö	29
4.2 Edistyneen osaamisen arviointikriteeristö	29
4.3 Kehittyneen osaamisen arviointikriteeristö	30
Lähteet	34

Hyvä lukija

Opetuksen pedagogiset lähtökohdat -julkaisusta ovat luettavissa Satakunnan ammattikorkeakoulun opetuksen keskeiset periaatteet ja tavoitteet: Opetus on opiskelijälähtöistä ja asiantuntevaa ja se koetaan merkitykselliseksi. Pedagogiset menetelmät ja toteutukset tukevat jatkuvan oppimisen tavoitteita. Opettaja on myös oppimisen ohjaaja ja käyttää tässä apunaan arvioinnin oppimista ohjaavaa vaikutusta.

Julkaisun ensimmäisessä osassa esitetyt ammattikorkeakoulun pedagogiset lähtökohdat ovat sovellettavissa sekä AMK- että ylempi AMK -tutkinnon koulutukseen.

Julkaisun toisen osan muodostavat arvioinnin perusteet, joissa keskeisenä asiana on arvioinnin kriteeriviitteisyys suhteessa opintojen osaamistavoitteisiin. Ennen opintojakson käynnistymistä määritetään, miten, millä kriteereillä, missä ympäristössä ja milloin opintojakson osaamistavoitteet voidaan katsoa saavutetuiksi ja pystytään osaamisperusteisesti arvioimaan.

Arviointikehikon luominen käynnistyi SAMKin tutkintouudistuksessa, joka toi uusiin opetussuunnitelmiin (OPS) vuonna 2017 selkeästi osaamisen syvenemistä tutkinnossa kuvaavan opintojaksojen jaottelun perusosaamiseen, edistyneeseen osaamiseen ja kehittyneeseen osaamiseen. Osaamisperusteisuuden vahvistuminen OPSeissa edellytti myös arvioinnin uudelleen ajattelemista. Arviointikehikko on tässä vaiheessa tuotettu AMK-tutkinnon tasoisena ja sillä vastataan AMK-tutkinnon opetussuunnitelman mukaisiin opintoihin.

Arviointikehikko on syntynyt laajassa ja monialaisessa yhteistyössä SAMKin opetuspalveluiden johdolla vuosien 2017–2019 aikana. Vuonna 2019 on aloitettu opetushenkilöstölle suunnattu laajempi perehdytys arviointikehikon saloihin ja se jatkuu vielä keväällä 2020. Moodleen arviointityökaluksi kehikko saatiin syksyllä 2019. Erityisenä tukena arvioinnin osaamisperustaisessa kehittämisessä ovat opetuspalveluiden pedagogisten toimijoiden kanssa olleet opetuksen kehittämisryhmä, osaajapoolit ja joukko opettajia, jotka ovat kokeilleet kehikon toimivuutta ja antaneet siitä myös palautetta. Opiskelijakunta SAMMAKKO on todennut arviointikehikon tarpeellisuuden muun muassa siinä, että opiskelijat saavat ennakoitavissa olevan ja tasalaatuisen arvioinnin opintojaksoistaan. Opetuksen johtoryhmä ja SAMKin strategia tukevat työtämme. Nyt on aika ottaa pedagogiset lähtökohdat arjen asiaksi ja arviointikehikko käyttöön.

Pedagogista työtä ja siihen liittyvää arviointiosaamista on kehitetty koko ammattikorkeakoulun laajuudella osana Toteemi-hanketta, joka käynnistyi keväällä 2017 ja päättyi vuoden 2019 lopussa.

Kaikille kehittämistyössä mukana olleille lämmin kiitos hienosta yhteistyöstä. Tätä matkaa on ollut ilo kulkea ja matka jatkuu yhteisen kehittämistyön merkeissä edelleen.

Eeva-Leena Forma
Opetuksen kehittämispäällikkö
SAMKin Toteemi-hankkeen projektipäällikkö
Satakunnan ammattikorkeakoulu

OSA I

Oppiminen ja pedagogiset ratkaisut

1 Opetuksen pedagogiset lähtökohdat

1.1 Oppiminen on merkityksellistä

Oppimisen kokeminen tavoitteelliseksi ja merkitykselliseksi on keskeistä ammattikorkeakoulun toteuttamassa koulutuksessa. Pedagoginen työ ja käsitys oppimisesta perustuvat käsitykseen oppijasta, joka opintojen aikana tiedollisen ja taidollisen kehittymisen ohella rakentaa myös omaa ammatillista ja asiantuntijana toimimisen identiteettiään.

Opiskelija on oman osaamisensa kasvussa ja sen itsearvioinnissa aktiivinen ja vastuullinen toimija. Oppimisen kohteina ammattikorkeakoulussa ovat sekä opiskeltavan asian substanssi ja opitun soveltaminen että tiedonhaun ja kriittisen tiedonkäsittelyn taidot, asiantuntijuuden kasvu ja kyky oman osaamisensa esille tuomiseen oppimistilanteen ja työelämän edellyttämällä tavalla. Opiskelijan aiemmat tiedot, kokemukset ja ymmärrys ovat merkityksellisiä oppimistilanteessa.

Koulutuksen tavoitteena on, että oman osaamisen kehittämisestä tulee tärkeä osa opiskelijan elämää ja valmiuksia myös ammattikorkeakoulututkinnon jälkeen.

1.2 Menetelmät tukevat elinikäistä oppimista

Satakunnan ammattikorkeakoulussa käytetään pedagogisia menetelmiä, joiden periaatteita ovat ongelmalähtöisyys, arkitiedosta asiantuntijuuteen kehittyminen ja yhteistoiminnallisuus. Pedagogiset mallit toteuttavat kokeilemalla, tutkimalla ja kehittämällä oppimista vuorovaikutteisissa ja verkottuneissa oppimistilanteissa. Tällaisia opetusmenetelmäratkaisuja ovat muun muassa tutkiva oppiminen, problem-based learning, team learning, learning by developing, flipped learning, kokemuksellinen oppiminen, projektioppiminen tai case-pohjainen oppiminen. Valittu pedagoginen menetelmä on aina suhteessa oppimisprosessiin ja tavoiteltuun oppimistulokseen. Pedagogisessa työssään opettaja tuntee vastuunsa opiskelijan ammatillisen kasvun tukijana. Työelämäläheisyys on opetuksessa mukana vahvasti, mikä näkyy opintojaksojen toteutuksissa ja opintojaksoselosteissa.

Verkko-opintomahdollisuuksien ja verkko-opetuksen toteutusten kehittämiseen panostamme osana opetuksen pedagogiikkaa. Verkko-opetuksen avulla opettaja voi tarjota opiskelijoille ajasta ja paikasta riippumattoman opiskeluympäristön ajantasaisine sisältöineen

pedagogisesti hyvin toteutettuna. Opiskelijoiden verkko-opiskelutaitojen kehittämisestä huolehditaan jo osana orientoivia opintoja. Opetuksessa tarjottavien verkko-opintojen määrä kasvaa opintojen edetessä.

Opetuksen kokonaistarjonnan toteuttamisessa otetaan aktiivisesti käyttöön koko opetussellinen lukuvuosi. Samalla lisätään ja kehitetään opintotarjontaa, erityisesti verkossa ja nonstop-periaatteella toteutettavaa koulutusta ja ympärivuotista opiskelua. Kokonaistarjonnan kehittäminen vahvistaa sekä tutkintokoulutuksen että jatkuvan oppimisen ja täydentävän koulutuksen tarjontaa.

1.3 Joustavat opintopolut turvaavat opinnoissa etenemistä

Opiskelijan opintopolku muodostuu opetussuunnitelmassa ydinosaamiseksi määritetystä ja täydentävästä osaamisesta, jonka opiskelija valinnoillaan osoittaa omassa osaamisen kehittämisen suunnitelmassaan.

Tutkintorakenteen tulee tukea opiskelijan joustavaa opinnoissa etenemistä. Joustavat opintopolut edellyttävät monimuotoisia ja vaihtoehtoisia opetusmenetelmiä sekä opiskelijoiden ohjauksen merkityksen näkemistä holistisena, kokonaisvaltaisena ohjauksena. Siinä jokainen henkilökunnan jäsen tunnistaa roolinsa opiskelijan ohjaajana ja ohjaus nähdään sekä opiskelua ja oppimista että laajemmin ammatillista kasvua tukevana toimintana.

Joustavaa opintojen etenemistä edistetään yhtenäisellä, laadukkaalla työjärjestysuunnittelulla ja ohjaamalla opiskelijaa hyödyntämään korkeakoulujen tarjoamia erilaisia opiskelumahdollisuuksia. Viime vuosien kehittämiskohteina ovat olleet muun muassa ympärivuotinen opiskelu, avoimen ammattikorkeakoulun opinnot, avoimen korkeakoulun opinnot sekä ristiinopiskelu korkeakoulujen välillä.

Opintojakson sisällä ja toteutuksien suunnittelussa tuetaan menetelmällisiä ratkaisuja, joilla tunnustetaan ja tunnustetaan hankitun tai hankittavan osaamisen tunnustamista ja tunnustamista. Tällaisia menetelmiä ovat erilaiset vaihtoehtoiset suoritustavat, kuten HOT (hankitun ja hankittavan osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen), joka voi olla perinteistä AHOTointia eli ennen opintoja syntyneen osaamisen tunnustamista tai esimerkiksi opiskelijalähtöistä työn opinnollistamista, jossa tunnustetaan ja tunnustetaan työssä tai vapaa-ajantoimissa syntyvää osaamista. Opetuksen menetelmäkehityksellä tuetaan jatkuvan oppimisen tavoitteiden toteutumista ammattikorkeakoulussa.

Koulutuksen tuotteistamisella tähdätään parantamaan koulutuksen läpinäkyvyyttä ja saavutettavuutta sekä tukemaan koulutusalat ylittävää, asiantuntijoiden verkostomaista yhteistyötä opetuksen kehittämisessä. Samalla edistetään joustavien opintopolkujen muodostumista ja vauhditetaan opinnoissa suoriutumista. Tätä työtä tukemaan on laajasti tutkinnoissa hyödynnettävissä oleva opetusosaaminen järjestetty asiantuntijasubstanssiin perustuviksi, monialaisiksi kehittäjäverkostoiksi, osaajapooleiksi. Tuotteistamisessa nähdään mahdollisuus vastata jatkuvan oppimisen tarpeisiin nopeasti ja joustavasti sekä kehittää koulutustarjonnan oikea-aikaisuutta, markkinointia ja tiedottamista, koskien muun muassa kesäopintoja ja avoimen ammattikorkeakoulun opetustarjontaa.

1.4 Opettaja on oppimisen ohjaaja

Opettajan rooli oppimisen ohjaajana korostuu erityisenä asiana silloin, kun opetus toteutetaan verkko- tai monimuotototeutuksena tai kun opiskelija opinnollistaa opintojakson työssään, järjestötyössään tai vapaaehtoistoiminnassaan. Opintojaksolle suunnitellaan ohjauskäytäntö ja siitä sovitaan opiskelijoiden kanssa opintojakson alussa niin, että opettaja on opintojakson opiskelijoiden tavoitettavissa sovitun mukaisesti.

Oppimistilanne nähdään vastavuoroisena toimintana, jossa oppija ja oppiminen ovat keskiössä ja opettaja tukee pedagogisin menetelmin ja ohjauksen avulla opiskelijan osaamistavoitteiden saavuttamista.

Opettajan ohjaustehtävään kuuluu myös omalla toiminnallaan huolehtia opintojakson sujuvasta, opintojaksoselosteen mukaisesta etenemisestä sekä opiskelijan opintosuoritusten arvioinnista ja merkitsemisestä opetuksen järjestelmiin SAMKin menettelyohjeiden ja tutkintotosäännön mukaisesti.

1.5 Arviointi perustuu osaamistavoitteisiin ja ohjaa oppimista

Oppimisen arviointi on osaamisperustaista (Postareff 2017):

- arvioinnilla mitataan osaamista suhteessa asetettuihin osaamistavoitteisiin
- arviointi ei ole riippuvainen muiden opiskelijoiden suorituksista
- arviointi auttaa opiskelijaa arvioimaan omaa oppimistaan, sitä, mitä hän on oppinut ja toisaalta sitä, mitä hänen tulisi vielä oppia.

Arvosana muodostuu opintojaksoselosteella määritetyistä arvioitavista opintosuorituksista, jotka arvioidaan suhteessa opintojakson osaamistavoitteisiin. Opintojakson

arviointikriteerit osaamisen arvioinnille kerrotaan opintojakson alussa opiskelijoiden kanssa käsiteltävässä opintojaksoselosteessa. Opintojen alussa annettu tieto siitä, miten ja missä osaamista on mahdollista osoittaa ja mitkä ovat osaamisen arvioinnin kriteerit, auttaa opiskelijaa asettamaan omat tavoitteensa ja saavuttamaan opintojakson osaamistavoitteet.

Arviointiasteikko on 1–5 tai hyväksytty/hylätty:

5 kiitettävä

3–4 hyvä

2–1 tyydyttävä

Hyväksytty Opiskelija on saavuttanut vähintään opintojakson osaamisen minimimitavoitteen. Se vastaa numeerista arvosanaa 1.

Hylätty Opintojakson suoritus on hylätty (0), mikäli opiskelija ei saavuta opintojakson läpäisylle asetettuja minimimitavoitteita.

Opintojakso tai moduuli arvioidaan numeerisena arviointina, mutta voidaan erityisestä syystä arvioida asteikolla hyväksytty/hylätty. Opintoihin liittyvä harjoittelu arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Arvioinnin menettelyt ja säännöt kuvataan tarkemmin menettelyohjeessa ME1202 Opintojen suorittaminen ja SAMKin tutkintosäännössä.

Arvioinnin tukena SAMKin ammattikorkeakoulututkinnoissa käytetään tutkintojen yhteistä arviointikehikkoa, jossa arviointikriteeristö kuvataan perusosaamisen, edistyneen osaamisen ja kehittyneen osaamisen tasoilla, osaamisen kasvuun perustuvana kehittyvänä arviointina. Jaolla perusosaamisen, edistyneen osaamisen ja kehittyneen osaamisen opintoihin osoitetaan opintojakson vaativuustaso opetussuunnitelmassa. Tieto toimii ohjaavana tekijänä AMK-tutkinto- ja avoin AMK-opiskelijalle opintosuunnittelussa sekä opintojaksojen opettajille opintojakson opintosuoritusten vaatimustasoa määritettäessä. Se kertoo myös osaamisen kasvun syvenemisestä kohti valmistuvaa AMK-tutkintoa.

SAMKin arviointikehikossa arvioitava osaaminen on ryhmitelty kuuteen ryhmään:

1. Ammattikäsitteiden käyttö
2. Lähdekritiikin käyttö
3. Oman toiminnan suunnittelu, arviointi ja vastuullisuus
4. Ryhmätoiminnan organisointi/ryhmässä toiminta
5. Ammattietiikka ja turvallisuus
6. Perehtyneisyys ja substanssiosaaminen

Osaamisen arviointikriteerit vastaavat NQF-tason 6 edellyttämää ammattikorkeakoulutasoista osaamista, joka kuvataan luvussa 3. Kriteeriviitteisen osaamisen arvioinnin perusteista ja taustoista kerrotaan tarkemmin tämän julkaisun toisessa osassa. Huomattava on, että tässä vaiheessa arviointikehikko on käytössä AMK-tasoisissa opinnoissa.

1.6 Oppimista tukevat oppimisympäristöt

Opetuksen toteuttaminen, arvioinnin menetelmien kehittäminen ja opetusjärjestelyt tukevat opiskelijan tehokasta ja joustavaa etenemistä opinnoissaan. Työelämäläheiset ja verkottuneet oppimisympäristöt nähdään opiskelijan ammatillista ja asiantuntijana kasvua edistävinä tekijöinä koulutuksessa. Osaamistavoite on keskeinen opetusjärjestelyjä ja opetuksen toteuttamista ohjaava tekijä.

Oppimisympäristöjen digitaalinen kehittyminen edellyttää pedagogiikan jatkuvaa kehittämistä ja siinä opettajien teknisten ja pedagogisten valmiuksien kehittymisen ja uudistumisen tukemista. Yhtä tärkeää on huolehtia opiskelijoiden oppimisvalmiuksista ja oppimisen ohjauksen palvelevuudesta. Opetuksen keskeiset digitaaliset alustat SAMKissa ovat Moodle- ja HILL-verkko-oppimisympäristöt, EXAM-tenttiakvaario ja Office365:n tarjoamat palvelut. Opetuksen hallinnollisina järjestelminä käytössä ovat TimeEdit työjärjestysuunnittelussa sekä opiskelijahallintojärjestelmänä Loki ja siihen kytkeytyvät sähköisen asioinnin palvelut.

Teknisen ja pedagogisen ympäristön ohella oppimisympäristössä vaikuttaa opintoja ja opiskelua koskeva toiminnanohjaus, jota kuvataan SAMKin laatuohjeissa ja ohjataan opetuspalveluissa ja laatupalveluissa. Opetukseen kohdistuu vuosittain myös sisäisiä ja ulkoisia auditointeja erillisen auditointisuunnitelman mukaisesti. Yhtenäisillä, koko ammattikorkeakoulua koskevilla ohjeistuksilla tavoitellaan toiminnan läpinäkyvyyttä ja opiskelijan tasavertaisuuden kokemista, mutta myös riittävää joustavuutta silloin, kun sitä tarvitaan osaamisalueilla toteuttavassa opiskelijalähtöisessä, osaamistavoitteisessa koulutuksessa.

2 Tutkintojen osaamistavoitteita ohjaavat laki, asetus ja NQF-kriteeristö

Ammattikorkeakoulun tuottamista tutkinnoista säädetään ammattikorkeakoululaissa ja -asetuksessa. Koulutuksen tehtävänä on

- antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen, taiteellisiin ja sivistyksellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin ja tukea opiskelijan ammatillista kasvua sekä
- harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa soveltavaa tutkimustoimintaa, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa sekä taiteellista toimintaa. Tehtäviään hoitaessaan ammattikorkeakoulun tulee tarjota mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen.

(L 14.11.2014/932, 4 §.)

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tavoitteet määritetään tarkemmin asetuksessa (A 1129/2014, 4 §):

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tavoitteena on, että tutkinnon suorittaneella on:

- 1) laaja-alaiset käytännölliset perustiedot ja -taidot sekä teoreettiset perusteet toimia työelämässä oman alansa asiantuntijatehtävissä;
- 2) valmiudet seurata ja edistää oman ammattialansa kehittymistä;
- 3) edellytykset oman ammattitaidon kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen;
- 4) riittävä viestintä- ja kielitaito oman alansa tehtäviin sekä kansainväliseen toimintaan ja yhteistyöhön.

Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tavoitteena on, että tutkinnon suorittaneella on:

- 1) laajat ja syvälliset tiedot sekä tarvittavat teoreettiset tiedot toimia työelämän kehittäjänä vaativissa asiantuntija- ja johtamistehtävissä;
- 2) syvällinen kuva omasta ammattialasta, sen asemasta työelämässä ja yhteiskunnallisesta merkityksestä sekä valmiudet seurata ja eritellä alan tutkimustiedon ja ammattikäytännön kehitystä;
- 3) valmiudet elinikäiseen oppimiseen ja jatkuvaan oman ammattitaidon kehittämiseen;
- 4) hyvä viestintä- ja kielitaito oman alansa tehtäviin sekä kansainväliseen toimintaan ja yhteistyöhön.

Laki ja asetus antavat peruslähtökohdat koulutuksen sisällölliselle kehittämiselle. Osaamistavoitteet AMK- ja YAMK-tutkinnoille määrittyvät eurooppalaisessa tutkintojen ja osaamisen (EQF) ja kansallisessa korkeakoulututkintojen viitekehyksessä (NQF). Tässä julkaisussa esiteltävä arviointikriteeristö on laadittu NQF 6 -tason eli ammattikorkeakoulututkinto ja alempi korkeakoulututkinto -tason mukaisesti:

Hallitsee laaja-alaiset ja edistyneet oman alansa tiedot, joihin liittyy teorioiden, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen ja arvioiminen.

Ymmärtää ammatillisten tehtäväalueiden ja/tai tieteenalojen kattavuuden ja rajat.

Hallitsee edistyneet kognitiiviset ja käytännön taidot, jotka osoittavat asioiden hallintaa, kykyä soveltaa ja kykyä luoviin ratkaisuihin ja toteutuksiin, joita vaaditaan erikoistuneella ammatti-, tieteen- tai taiteen alalla monimutkaisten tai ennakoimattomien ongelmien ratkaisemiseksi.

Työskentelee itsenäisesti alan asiantuntijatehtävissä ja kansainvälisessä yhteistyössä tai toimii yrittäjänä.

Johtaa monimutkaisia ammatillisia toimia tai hankkeita. Kykenee päätöksentekoon ennakoimattomissa toimintaympäristöissä.

Vastaa oman osaamisensa arvioinnin ja kehittämisen lisäksi yksittäisten henkilöiden ja ryhmien kehityksestä. Valmius elinikäiseen oppimiseen.

Toimii erilaisten ihmisten kanssa opiskelu- ja työyhteisössä sekä muissa ryhmissä ja verkostoissa huomioiden yhteisölliset ja eettiset näkökulmat.

Viestii hyvin suullisesti ja kirjallisesti sekä alan että alan ulkopuoliselle yleisölle äidinkielellään.

Viestii ja on vuorovaikutuksessa toisella kotimaisella kielellä sekä kykenee kansainväliseen viestintään ja vuorovaikutukseen omalla alallaan ainakin yhdellä vieraalla kielellä. (Opetushallituksen www-sivut 26.11.2019.)

Laki, asetus ja eurooppalaiseen viitekehykseen pohjautuva Kansallinen korkeakoulututkintojen viitekehys antavat yhteisen osaamisperusteisen raamin kaikille AMK- ja YAMK-tutkinnoille. Ammattikorkeakoulutuksessa yhdistyvät opetus- ja TKI-toiminnan prosessit. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusvalmiudet nähdään ammattikorkeakoulutuksesta valmistuvan opiskelijan ammatillisina, korkeakoulutasoisina valmiuksina. Tätä osaamista kehitetään opintojen alusta alkaen tiedonhankinnan ja -käsittelyn, ongelmanratkaisun sekä raportoinnin taitoina. Opintoihin kytketään projektitoiminta sekä tutkimus ja kehittäminen, jotka opintojen loppuvaiheessa syvenevät osana opinnäytetyön prosessia.

Tutkinnoissa tavoitellaan osaamista, jossa yleisesti työelämän edellyttämiksi osaamistaidoiksi luokitellut valmiudet kytketään palvelemaan ammattispesifin osaamisen kasvua, osana sitä. SAMKissa tutkintonsa suorittanut osoittaa korkeakoulutasoista, ammattispesifiä osaamista valmistuessaan.

OSA II

**Opetussuunnitelma ja
osaamisen arvioinnin kriteerit**

1 Arvioinnin kriteerit antavat perusteen osaamisen arvioinnille

Ensimmäisen vaiheen osaamisperusteisissa opetussuunnitelmissa osaamisen kuvaukset AMKeissa ovat olleet yleisesti learning outcomes -tyyppisiä kuvauksia, joissa osaamistulokset on lueteltu tavoiteltavina osaamisina tasoilla 1–3–5. Usein näitä numeerisia tasokuvauksia on pidetty myös suoraan arviointia määrittävinä osaamistasoina. Niiden tehtävä on kuitenkin ollut osoittaa, miten asiasisällöt syvenevät osaamisen kasvaessa opintojakson aikana. Kriteerit, joilla osaaminen hyväksytään, ovat saattaneet jäädä kirjaamatta ja silloin arvioinnin perusteet ovat olleet arvioinnin kohteeltakin näkymättömissä. ”Jos ei ole kriteereitä, ei ole perusteita osaamisen arvioinnille.” Ajanmukaisilta osaamisperusteiselta opetussuunnitelmalta edellytetään kriteeriperusteisuutta. Osaamisen tasoja erottelevat tekijät, arvioinnin ympäristöt ja menettelytavat tulevat esiin itsestään, jos kriteerit on kirjoitettu hyvin ja ne kertovat, miten ja missä osaamista on mahdollista osoittaa. (Saranpää 2012, 68–69, 87.)

Opetussuunnitelma (OPS) on tutkintokoulutuksen tuotekuvaus ja -lupaus, joka hyväksytään koulutustoimikunnassa ja joka myös arkistoidaan pysyvänä dokumenttina tuottamastamme koulutuksesta. OPSeissa on kuvattu osaaminen, jota tavoitellaan ja käsiteltävät asiat, joilla opintojakson aikana osaaminen saavutetaan. Opetussuunnitelma täydentyy opintojaksojen toteutuskohtaisissa opintojaksoselosteissa, joissa kuvataan opintojakson ajallinen eteneminen, sisältö ja arvioinnin perusteet suhteessa osaamistavoitteisiin. Arvioinnin kohteena oleva osaaminen, arviointimenetelmät ja arviointikriteerit kuvataan opintojaksoselosteessa toteutuskohtaisina arvioinnin perusteina. Arviointi tapahtuu aina suhteessa opintojakson osaamistavoitteisiin.

Ammattikorkeakoulutusta koskevassa lainsäädännössä ei edellytetä numeeristen arvosanojen käyttöä, lukuun ottamatta kielilainsäädännössä julkisiin virkoihin edellytettävää osaamisen tasoa. Numeerinen arviointi on korkeakoulutuksessa kuitenkin perusteltua, sillä sitä tarvitsevat sekä opiskelijat jatko-opiskelupaikkaa tai työtehtäviä hakiessaan ja työnantajat rekrytointeja tehdessään. AHOT-hankkeen (2009–2011) yhteydessä sekä työnantajat että kouluttajat nostivat esiin numeroiden inflaation arvioinnin ongelmana korkeakouluissa. Arvioinnissa koettiin unohdetun, että hyväksyttävä taso (arvosanat 1–2) kuvaa osaamista, joka työn tekemiseen vaaditaan – se ei kuvaa osaamattomuutta. (Saranpää 2012, 70.) Tämä on tärkeää ottaa huomioon myös hyväksyty–hylätty-asteikolla arvioitaessa, jossa hyväksymiskriteerit rinnastuvat tyydyttävään arvosanaan 1.

Arviointi on keskeinen osa opettajan tehtävää ja osaamista. Usein se mielletään opintojakson loppuun sijoittuvana tehtävänä, joka päättää opinnot. Osaamisperusteinen, kriteeriviitteinen arviointi, jolla oppimista myös ohjataan, muuttaa tätä ajattelua. Ennen opintojakson käynnistymistä määritetään, miten, millä kriteereillä, missä ympäristössä ja milloin opintojakson osaamistavoitteet voidaan katsoa saavutetuiksi ja pystytään osaamisperusteisesti arvioimaan.

Mika Saranpään (2014, 83–86) mukaan perusnäkökulmat kriteerien arvioinnissa ovat:

1. Erottelevuus
 - Miten hyvin osaamista osoittavat tekijät erottuvat numeeriseen arviointiin (1–5) perustuvissa kuvauksissa?
 - Saadaanko osaamisen laadun vaihtelu kuvauksissa näkyviin?
2. Arvioitavuus
 - Saadaanko kuvattu osaaminen esiin oletetuissa arviointiympäristöissä, oletetuilla menettelytavoilla?
3. Käytettävyys
 - Toimivatko tyydyttävän, hyvän ja kiitettävän osaamisen kriteerit arviointitilanteessa?
 - Auttavatko kriteerit osaamisen havaitsemista ja arvioinnin perustelemista?
4. Ymmärrettävyys
 - Ovatko kriteerit autenttisen työn mukaisia?
 - Pystyykö toimialan työssä toimiva asiantuntija niitä käyttämään?
5. Taso ja mitoitus
 - Kuvaako tyydyttävä taso sitä tasoa, joka antaa mahdollisuuden tehdä toimialalla koulutuksen edellyttämää työtä?
 - Onko erinomainen taso saavutettavissa ja arvioitavissa opintojaksolla?
 - Onko kriteerien mukainen osaaminen saavutettavissa määrällisesti ja laadullisesti opintopisteiden mukaisessa ajassa (n. 27 tuntia/op)?

6. Neuvoteltavuus

- Mahdollistavatko kriteerit arviointiprosessin, johon osallistuvat mahdollisuuksien mukaan opettajat, opiskelijat ja työpaikkojen edustajat? Osaamisen arviointi on aina myös tulkintaa.

7. Osaamiskäsitys

- Ilmentääkö kuvaus funktionaalista vai kokonaisvaltaista käsitystä osaamisesta eli nähdäänkö tiedot, taidot ja asenteet työstä eroteltuina palasina vai autenttiseen työhön sidoksissa olevana osaamiskokonaisuutena.

Autenttinen tilanne määrittää osaltaan, mitä voidaan arvioida. Jos arvioimme esimerkiksi johtaminen ja esimiestyö -osaamista, johtamisen ja esimiestyön autenttisissa tilanteissa suoriutumista on mahdotonta arvioida opintojaksolla, joka ei sisällä johtamiseen tai esimiestyöhön liittyvää käytännön harjoittelua autenttisessa työympäristössä. Sen sijaan voimme esimerkiksi kirjatentissä arvioida sitä, miten opiskelija tuntee alan esimiestyöhön liittyvän työlainsäädännön. Se, toteutammeko opetuksen tietopohjaisena, teorialähtöisenä opetuksena, simulaatio-opetuksena vai autenttisessa työelämätilanteessa antaa erilaisia mahdollisuuksia sille, mitä osaamista voidaan arvioida. Jos kirjoitan osaamistavoitteeksi arvosalalle 4, että opiskelija osaa analysoida jotakin asiaa, minun tulee siinä samalla miettiä, millä tehtävällä, missä ja miten tämän asian analysoinnin taitoa arvioin opintojakson arvioitavana suorituksena.

2 Arvioinnin kriteerit ohjaavat oppimista

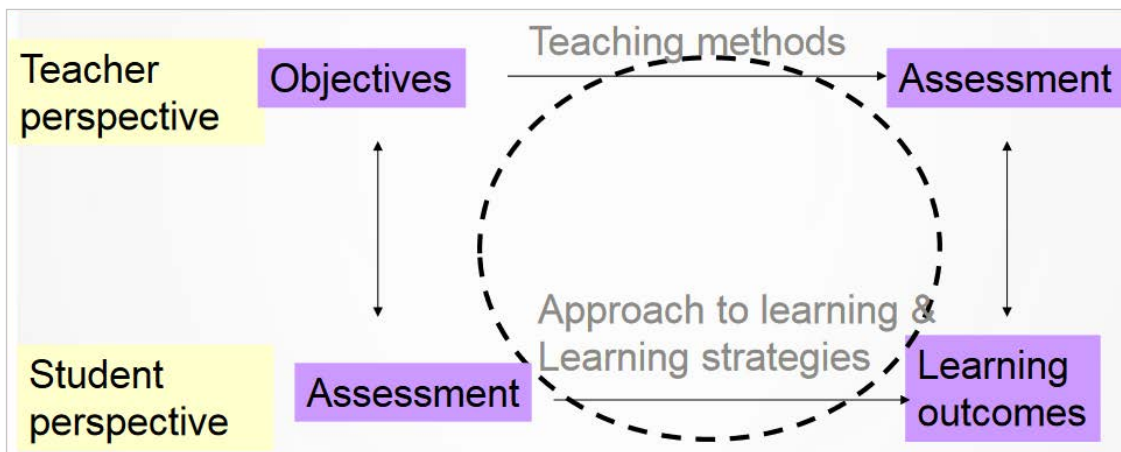
Osaamisen arvioinnin kriteerit ovat keskeinen osa osaamisperusteisten opetussuunnitelmien toteutumista. SAMKin opetussuunnitelmissa opintojaksot on määritetty perusosaamista, edistynyttä osaamista tai kehittyntä osaamista tuottaviksi. Opintojakson arviointikriteerit esitetään opintojaksoselosteissa ja vuoden 2020 alusta alkaen opintojaksojen arviointia opintojaksoilla ohjataan yhteisellä SAMKin arviointikriteeristöllä AMK-tutkinnoissa.

Arviointikriteeristössä otetaan huomioon osaamisen ja osaamisvaatimusten kasvu siirryttäessä perusosaamisen tasolta edistyneen tai kehittyneen tason opintojaksojen suorittamiseen. Tämä osaamisen jäsentäminen tuo mukanaan näkyvän haasteen arvioinnin kehittämiseen. Perusosaamisen tasolla arviointiperusteet esimerkiksi arvosanalle 1 ovat erilaiset kuin kehittyneen tason opintojaksoa arviotaessa. Vastaavasti kiitettävän tason arviointi edellyttää erilaista osaamista esimerkiksi perusosaamista tai edistynyttä osaamista tuottavissa opintojaksoissa.

Vanha totuus ”sitä saadaan, mitä mitataan” pitää oppimisessakin paikkansa. Osaamisperusteisen arvioinnin ja arviointikriteeristön esittäminen opintojakson alussa ohjaa oppimista: ”If you want to change student learning then change the methods of assessment” (Brown 1997). Arvioinnin perusasioihin kuuluu, että

- oppimisen arviointi perustuu ennalta annettuihin kriteereihin
- arvioinnilla mitataan ymmärtämisen tasoa suhteessa siihen, mitä on asetettu osaamistavoitteiksi
- arviointi ei ole riippuvainen muiden opiskelijoiden suorituksista
- arviointi auttaa opiskelijaa arvioimaan omaa oppimistaan, sitä, mitä hän on oppinut ja toisaalta sitä, mitä hänen tulisi vielä oppia (Postareff 2017).

Arviointiperusteilla voidaan ohjata opiskelijan työskentelyä opintojaksolla ja niiden mukaan opiskelija voi asettaa itse itselleen osaamistavoitteita ja päättää omasta opiskelustrategiastaan. Opiskelijan on helpompi motivoitua opiskeluun opintojaksolla, kun hän tietää, mitä tavoitellaan ja millaisia osaamisen näyttöjä opintojakson suorittamisessa odotetaan hyväksytyyn arvioinnin eri tasoilla. Opiskelija tietää, mitä tämän opintojakson jälkeen pitää osata ja opintojakson vaihtoehtoista suoritustapaa esimerkiksi hankitun osaamisen tunnistamisella tai työn opinnollistamisella suunnitteleva pystyy arvioimaan mahdollisuuksiaan suorittaa opintojakso.



Kuva 1. Constructive alignment – Backwash effect of assessment (Postareff 2017; Biggs 2017).

Liisa Postareff (kuva 1) kuvaa John Biggsin kehittämää arvioinnin ja oppimisen malliin perustuen arvioinnin vaikuttavuutta oppimiseen. Opettajalla on mahdollisuus opetusmenetelmätarkkaisuun ohjata oppimista opintojakson aikana, mutta opiskelija tarvitsee tietoa arviointiperusteista jo opintojakson alussa voidakseen itse ohjata oppimistaan kohti tavoittelemaansa oppimistuloksia. Kun arvioinnin kriteerit määritetään opintojaksoa valmisteltaessa opintojaksoselosteessa riittävällä tarkkuudella, opettaja tietää, mitä mitata, mikä on kynnys suorituksen hyväksymiselle ja pystyy myös helpommin määrittämään vaihtoehtoiset tavat opintojakson suorittamiselle tarvittaessa. Kun sisältö, tavoitteet ja niihin pohjaavat arviointiperusteet ovat toteutuskohtaisesti selvillä opintojakson alussa, aika ja energia voidaan käyttää näiden asioiden toteuttamiseen.

3 Arviointikehikko pohjautuu osaamistarvetietoon

SAMKin arviointikriteeristö on syntynyt monialaisessa yhteistyössä. Sitä laadittaessa on otettu kantaa siihen, mitkä ovat sellaisia osaamisia, joita jokaisen ammattikorkeakouluopiskelijan tulisi opinnoissaan saavuttaa. Ammattikorkeakoulua koskeva lainsäädäntö ja tutkintojen kansallinen ja eurooppalainen viitekehys ovat ohjanneet kehitystyötä, mutta siinä on myös otettu huomioon työelämän osaamistarvepuhe ja pedagogisen työn tuoma kokemus.

Kun osaamistarpeita tarkastellaan yleisinä työelämän osaamistarpeina, geneeristen taitojen merkityksen nähdään kasvavan vuoteen 2035 erityisesti ongelmanratkaisutaidoissa, itseohjautuvuudessa, kokonaisuuksien hallinnassa, luovuudessa, oppimiskyvyssä, joustavuudessa, monikulttuurisuustaidoissa, ajanhallintataidoissa, yhteistyötaitoissa, kestävän kehityksen periaatteiden tuntemisessa, tiedon hallinta- ja analysointitaidoissa, reagoitakyvyssä, analyyttisen ajattelun taidossa, innostamis- ja motivoitumiskyvyssä, vuorovaikutus-, viestintä- ja kommunikointitaidoissa, paineensietokyvyssä ja monitaitoisuudessa. Työelämäosaamisen tarpeen nähdään vuoteen 2035 mennessä kohdistuvan erityisesti tiedon arviointitaitoihin sekä digitalisaatioon liittyvään osaamiseen: digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisaaminen, digitaalisten alustojen hyödyntämisaaminen sekä digitaalisten toimintojen hallinta ja ohjaustaidot. Näitä seuraavat osaamistarpeina asiakaslähtöinen palvelujen kehittämisaaminen, innovaatio-osaaminen sekä henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen ja johtaminen. (OPH 2019, 22).

Valtakunnallinen uraseurantakysely toteutettiin ensimmäisen kerran koko korkeakoulusektorilla keväällä 2019. Silloin tutkimus tehtiin viisi vuotta aiemmin valmistuneille. Uraseurantakyselyllä AMK-opiskelijoille haluttiin selvittää, miten korkeakoulusta valmistuneet ovat sijoittuneet koulutusta vastaaviin tehtäviin ja työelämään ylipäätään sekä sitä, miten hyvin he ovat kokeneet koulutuksensa vastaavan työelämän osaamistarpeita. Kyselyn tuloksina stressinsietokyky ja uusiin tilanteisiin sopeutuminen, ongelmanratkaisutaidot, organisointi- ja koordinoititaidot, vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot, oma-aloitteisuus ja itseohjautuvuus, moniammatillisissa ryhmissä toimiminen, itsenäinen työskentely ja ajanhallinta, kyky omaksua ja oppia uutta koettiin organisointi- ja koordinoititaidot asioiksi, joita eniten työelämässä koettiin tarvittavan ja toisaalta, joiden ajateltiin kehittyneen vähiten opintojen aikana. (Uraseurantakysely 2019, 35.)

Osaamistarvekartoitusten tulokset osaamistarpeista ovat hyvin linjassa arviointikehikon määrittämien, korkeakoulutasoisina tavoiteltavien osaamisten kanssa.

4 Arviointikehikko opintojaksototeutuksen arvioinnin tukena

Arviointikehikon tehtävänä on auttaa opettajaa osaamisen arvioinnin suunnittelussa ja toteuttamisessa, osaamistavoitteiden konkretisoinnissa opiskelijoille sekä vaihtoehtoisten suoritustapojen hahmottamisessa esimerkiksi hankitun tai hankittavan osaamisen (HOT) tunnustamista ajatellen. Sen tehtävänä on myös tuoda tasalaatuisuutta arvioinnin periaatteisiin ammattikorkeakoulussa. Vaativuustasotieto toimii ohjaavana tekijänä tutkinto- ja avoin AMK-opiskelijalle opintosuunnittelussa sekä opintojaksojen opettajille opintojakson opintosuoritusten vaatimustasoa määritettäessä. Se kertoo myös osaamisen kasvun syvenemisestä kohti valmistuvaa AMK-tutkintoa. Arviointikehikkoa voidaan käyttää arvioinnin tukena lukuun ottamatta kielten (valtakunnalliset taitotestot) ja opinnäytetöiden arviointia, jossa SAMKissa on erikseen käytössä opinnäytetyön arviointityökalu.

Arviointikehikko on vuoden 2020 alusta alkaen SAMKin strategian mukaiseen toimintaan liitetty tutkintojen yhteinen arviointikehikko, jossa arviointikriteeristö kuvataan perusosaamisen, edistyneen osaamisen ja kehittyneen osaamisen tasoilla osaamisen kasvuun perustuvana kehittyvänä arviointina. Jaolla osoitetaan opintojakson vaativuustaso. Arviointiasteikko on SAMKin arviointiasteikko 1–5 tai hyväksytyt/hylätty. Arvioinnin kriteerit ovat kuitenkin arvosanoita vastaavasti vaativammat siirryttäessä perusosaamisesta kohti kehittyneitä osaamista. Esimerkiksi arvosana 3 edellyttää syvempää tai laaja-alaisempaa osaamista riippuen siitä, kuuluuko opinto perusosaamisen vai kehittyneen osaamisen opintoihin opetussuunnitelmassa.

Osaamisperustaisiin opetussuunnitelmiin liitettyjä osaamisen kriteeripohjaisia perusteita on ammattikorkeakouluissa kehitetty 2010-luvulla. SAMKin arviointikehikkoa varten tarkastelimme viiden muun ammattikorkeakoulun arviointikehikkoajattelua. Niissä tavoitellut osaamiset muistuttavat toisiaan eivätkä ole ristiriidassa myöskään SAMKin osaamiskehikon määrittämien osaamisten kanssa. Opinnot oli niissä jäsennetty joko alkuvaiheen ja syventävän vaiheen opintoihin tai kolmiluokittelun mukaisesti, kuten SAMKissa on päädytty jakamaan OPSissa opinnot kolmeen syvenevää osaamista määrittävään luokkaan: perusosaaminen, edistynyt saaminen ja kehittynyt osaaminen.

Arvioitaviksi osaamisiksi on tarkastelemissamme koulutuksissa määritetty

- tietäminen; tekeminen; oleminen (Tiili 2014, 40–41.)
- tiedollinen osaaminen ja tiedonhaku; taidollinen osaaminen; vastuullisuus ja ryhmä-/johtamisosaaminen. (Lahden ammattikorkeakoulun www-sivut, viitattu 29.10.2019.)
- ammatillinen tietoperusta ja tiedonhaku; ammattitaito, toiminta ja toiminnan kohde (tilaaja, asiakas, käyttäjä); ryhmätyötaidot ja johtaminen sekä vastuullisuus. (Oulun ammattikorkeakoulun www-sivut 4.4.2018.)
- ammatillinen tieto ja tiedonhankinta; ammattitaito; vastuu, yrittäjyys ja johtaminen; oppiminen; ammatillisuus. (Turun ammattikorkeakoulun www-sivut 4.4.2018.)

Osaamisperusteisessa arvioinnissa osaamistavoitteiden tulee olla esillä arviointikriteereissä ja arvioinnin tulee tapahtua suhteessa osaamistavoitteisiin. Jyväskylän ammattikorkeakoulussa tehdyssä selvityksessä on todettu ongelmalliseksi se, että arviointikriteerit kuvataan kolmiportaisena, vaikka arviointi tapahtuu asteikolla 1–5. Osasta opintojaksoja ovat arviointikriteerit voineet puuttua kokonaan, osassa ne on kuvattu liiankin spesifisti, mikä puolestaan hankaloittaa opettajan työtä arvioida opintojakso. (Kangaspunta, Marin Rakel & Ikonen 2013, 19–20.) SAMKin arviointikehikko määrittäyty edellä mainittujen tapaan kolmiportaisena (1–2; 3–4; 5). Tämä nähtiin tarkoituksenmukaisena ratkaisuna, joka tarjoaa mahdollisuuden soveltaa arviointikriteeristöä opintojakson osaamistavoitteita tukevasti.

SAMKin opetuksen kehittämissyhmässä käytiin kehikkoa valmistelevaa keskustelua vielä loppuvaiheessa siitä, miten arvosanan 4 tulisi asettua taulukkoon: arvosanan 4 nostaminen arviointikehikossa arvosanan 5 rinnalle voisi joissakin tapauksissa tasoittaa opiskelijan tietä myös arvosanaan 5. SAMKin arviointikehikossa arvosanat 3–4 kuvaavat osaamisessa hyvää tasoa. Perusteluna tälle on SAMKin tutkintosäännössä esitetty hyväksytyn suorituksen arviointiasteikko: 5 = kiitettävä, 4–3 = hyvä ja 2–1 = tyydyttävä. Kehittämissyhmä nosti esiin myös tärkeän ajatuksen siitä, että myös arvosanan 5 arviointikriteerit pitää kuvata niin, että arvosana 5 on opintojaksolla opiskelijan saavutettavissa. Osaamisperusteisessa arvioinnissa kaikkien arvosanojen pitää olla saavutettavissa. Arvioitaville osaamisille arviointikriteereitä laadittaessa on tärkeää ottaa huomioon, että yhtä lailla kuin arvosana 1 osoittaa AMK-tasoista vähimmäistasoa opintojakson tavoitteiden täyttymisessä, arvosana 5 on kaikkien opiskelijoiden saavutettavissa silloin, kun osaaminen täyttää opintojaksolle asetetut osaamistavoitteet. Arviointi tapahtuu aina suhteessa asetettuihin osaamistavoitteisiin ja saman osaamisen arviointi on kaikille opiskelijoille vaatimustasoltaan yhtäläinen.

Yhteistä arviointikehikon sanallisille arviointikriteereille on se, että niiden taustalla on tunnistettavissa Bloomin taksonomian kaltainen osaamiskuvaus. Samalle pohjalle rakentuu tässä kuvattava SAMKin arviointikehikko. Sanallisten kuvausten rinnalle on tuotu Bloomin taksonomian luokitteluun perustuen osaamista kuvaavia verbejä. Tämä koettiin tarpeelliseksi arviointikehikon laajemman sovellettavuuden kannalta ja toisaalta siksi, että Bloomin taksonomian mukainen luokittelu on laajalti koeteltu ja siksi perusteiltaan osaamisen tasoa yleisesti hyväksyttävällä tavalla kuvaava. Bloomin taksonomia perustuu osaamista kuvaaviin verbeihin, jotka antavat jollain konkreettisella tavalla mitattavaa tietoa osaamisesta. Osaamisen tasot on taksonomiassa jaettu kuuteen luokkaan (Honkala ym. 2009):

Muistaminen voidaan määritellä kyvyksi pitää mielessä tai palauttaa mieleen asioita ilman että niitä välttämättä ymmärretään. Seuraavia verbejä käytetään muistamista arvioitaessa: *Järjestää, kerätä, määritellä, kuvata, löytää, tunnistaa, listata, muistaa, nimetä, esittää, lainata, palauttaa mieleen, toistaa, näyttää, kertoa.*

Ymmärtäminen voidaan määritellä kyvynä tulkita opittua informaatiota. Seuraavia verbejä käytetään ymmärtämistä arvioitaessa: *Muuttaa, luokitella, puolustaa, erotella, keskustella, arvioida, selittää, yleistää, paikantaa, ennustaa, raportoida, muotoilla uudelleen, valita, ratkaista, kääntää.*

Soveltaminen voidaan määritellä kyvyksi käyttää opittua materiaalia uusissa tilanteissa tai kyvyksi käyttää ideoita ja käsitteitä ongelmanratkaisussa. Seuraavia verbejä käytetään soveltamista arvioitaessa: *Soveltaa, laskea, muuttaa, valita, täydentää, rakentaa, kehittää, ottaa käytäntöön, tuottaa, suhteuttaa, käyttää.*

Analysoiminen voidaan määritellä kyvyksi hajottaa informaatio komponenteiksi, ja etsiä niiden välisiä suhteita ja ideoita (organisatorisen rakenteen ymmärtämistä). Seuraavia verbejä käytetään analysointia arvioitaessa: *Analysoida, järjestää, hajottaa osiinsa, laskea, kategorioida, luokitella, verrata, yhdistää, asettaa vastakkain, kritisoida, kokeilla, kyseenalaistaa, testata.*

Arvioiminen voidaan määritellä kyvyksi laittaa osat, komponentit, yhteen. Seuraavia verbejä käytetään arviointia arvioitaessa: *Kategorisoida, kerätä, yhdistää, yleistää, johtaa, tehdä, muokata, suunnitella, valmistaa, ehdottaa, järjestää uudelleen, kerrata, kirjoittaa uudelleen, summata.*

Luominen voidaan määritellä kyvyksi arvioida ja arvottaa materiaalia tiettyä tarkoitusta varten sekä kyvyksi saada aikaan jotain uutta. Seuraavia verbejä käytetään luomista arvioitaessa: *Tehdä johtopäätös, arvostella, tulkita, oikeuttaa, mitata, ennustaa, suositella, tehdä ero, vakuuttaa, mitata.*

Saranpää (2012, 81) toteaa Bloomin taksonomian soveltuvan parhaiten tietopuoliseen opetukseen, siis siihen teoriaopintojen osaan, joka ei tule arvioiduksi työelämätilanteessa. Hän osoittaa esimerkinomaisesti tietämisen tasoja ja niitä kuvaavia ilmauksia:

1–2	3–4	5
luetella	selittää ja perustella	arvioida ja kehittää
nimetä	kuvata ja vertailla	analysoida
toistaa	kertoa	soveltaa käsitteellisen tasolla.

Kiellettyinä sanoina arvioinnin kriteereissä on pidetty tietää- ja ymmärtää-sanoja. Niiden mittaavuus on osoittautunut vaikeasti määritettäväksi, koska ne käsitteinä voivat viitata sekä teoreettiseen että arkiseen tietämiseen ja ymmärtämiseen. Ne siis vaativat vähintään täydentämisen millaisesta tietämisestä tai ymmärtämisestä on kyse. Opiskelijan tai opettajan toimintaa kuvaavia sanoja ei myöskään tulisi käyttää sellaisenaan. Esimerkiksi sen sijaan, että opiskelija ”perehtyy” tai ”tutustuu”, pitäisi kuvata se osaaminen, jonka perehtymisen tai tutustumisen tulisi tuottaa.

Eri oppiaineissa osaamisen kasvu syvenee eri tavoin. Esimerkiksi matemaattisissa aineissa voidaan ajatella, että osaamisen arvioinnissa erot syntyvät laskutehtävien asteittaisella vaikeutumisella. Toisaalta Saranpää nostaa esille sen, että ammattikorkeakoulututkinnon näkökulmasta tämäkin taito on osaamista vasta autenttisen työn äärellä, missä taitoa sovelletaan konkreettisiin työtehtäviin (2012, 82).

Osaamislähtöisissä arviointiperusteissa vältetään sellaisia semanttisia ilmauksia kuin osaa jotakin hyvin tai erinomaisesti. Ne ovat tavanomaisia perinteisessä sisältöihin perustuvassa opetussuunnittelussa (Saranpää 2012, 83), mutta sielläkin olleet vaikeasti objektiivisesti määritettävissä olevia ilmauksia.

4.1 Perusosaamisen arviointikriteeristö

Perusosaamista tuottaviin opintojaksoihin kuuluvat kaikkiin ammattikorkeakoulututkintoihin kuuluvat pakolliset opintojaksot ja ne ammattiopinnot, jotka muodostavat perustan ammatillisen osaamisen kasvulle. Perusopintoihin sisältyvää osaamista syvennetään siten edistyneen ja kehittyneen osaamisen opinnoilla. Kaikkiin tutkintoihin sisältyvät perusopinnot luovat pohjan ammattikorkeakoulutasoiselle osaamiselle, jota määrittää ammattikorkeakouluasetus (A 1129/2014).

Perusosaamisen arviointikehikkoa (taulukko 1, s. 31) määritettäessä tunnistettiin, että nämä opinnot ovat usein alkuvaiheen opintoja, joissa luodaan valmiuksia AMK-opintoihin, vahvistetaan alakohtaista perusosaamista tai esimerkiksi matemaattista valmiutta ja varmistetaan korkeakoulututkinnon edellyttämiä kielellisiä valmiuksia.

Opetussuunnitelman perusosaamista varmistavien opintojen jälkeen AMK-opinnoissa korostuu henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisten opintojen suorittaminen. Opetussuunnitelman mukaisesti opiskelija ottaa opintoihinsa pakollisten yhteisten ja ammatillisten opintojen, ns. ydinosaamisen lisäksi täydentävää osaamista tuottavia opintoja, jotka tekevät tutkinnoista yksilöllisiä siinä määrin kuin tutkinnon mukainen opetussuunnitelma sen sallii. Tähän valinnan vapauteen vaikuttaa erityisesti se, millaisen pätevyyden koulutus tuottaa ja mitä opintoja esimerkiksi tietyn pätevyyden saavuttaminen edellyttää.

4.2 Edistyneen osaamisen arviointikriteeristö

Edistyneen osaamisen opintojaksot pohjaavat perusosaamisen opintoihin tai esimerkiksi alakohtaiseen common sense -tietoon, jota syvennetään ammattikorkeakoulutasoiseen, teoriaan pohjaavaan ymmärrykseen tähtäävällä tiedolla. Lähtökohta edistyneen osaamisen arviointikriteeristöä (taulukko 2, s. 32) määritettäessä on ollut, että arvioinnin perusteita määritettäessä opintojakson toteutuksessa otetaan huomioon aiempaa syvemmän tai laajemman osaamisen vaatimus.

Jos perusosaamisessa arvosana 1 edellytti, että opiskelija toimii turvallisesti, edistyneen osaamisen opinnoissa hän osoittaa perehtyneisyytensä keskeisiin ammattialan turvallisuuskäytänteisiin. Käytännössä siis perusosaamisessa ja edistyneessä osaamisessa tavoitellaan eri osaamisen syvyksiä samaan tapaan kuin on koko tutkinnon tarkoitus: syventää osaamista ammattialan asiantuntijuuden tasolle edettäessä tutkinnon tavoitteissa.

4.3 Kehittyneen osaamisen arviointikriteeristö

Kehittyneen osaamisen opintojaksot pohjautuvat opetussuunnitelman mukaiseen perusosaamiseen ja edistyneeseen osaamiseen, jonka opiskelija on saavuttanut opintojensa aikana. Lähtökohta kehittyneen osaamisen arviointikriteeristöä (taulukko 3, s. 33) määrittäessä on ollut se, että opintojakson toteutuksessa otetaan huomioon aiempaa syvemmän tai laajemman osaamisen vaatimus. Kehittyneen osaamisen opinnot sijoittuvat usein loogisesti opintojen loppuvaiheeseen ja ne ovat opiskelijan opintosuunnitelman mukaisesti ammatillista substanssia vahvistavia. Samalla niissä tulee mitatuksi, että opiskelija on saavuttanut AMK-tutkinnossaan siinä tavoitellun asiantuntija- ja osaamistason.

Taulukko 1. Perusosaaminen

Perusosaamisen opintojaksot OPSissa: osaamista, joka ei edellytä aiempaa aiheen mukaista osaamista ja soveltuu pääosin kaikille AMK-tutkintoa suorittaville ydin- tai täydentäväksi osaamiseksi.	Soveltaminen: Toteuttaa, suorittaa, käyttää, soveltaa, ratkaista, esitellä, valmistaa, selittää kuinka, valita, laskea, muuttaa, rakentaa	Ymmärtäminen: Tulkita, antaa esimerkki, tehdä yhteenvedo, päätellä, muotoilla uudelleen, raportoida, luokitella, erotella, muokata, selittää, kääntää	Muistaminen: Järjestää, tunnistaa, listata, muistaa, nimetä, esittää, lainata, palauttaa mieleen, toistaa, näyttää, kertoa, yhdistää, löytää
ARVIOINNIN KOHDE - OSAAMISEN TASO	5	3-4	1-2
AMMATTIKÄSITTEIDEN KÄYTTÖ	Käyttää ammattikäsitteitä asiantuntevasti. Käsitteiden käyttö on johdonmukaista.	Käyttää ammattikäsitteitä pääosin johdonmukaisesti. Käsitteiden käyttö on kaavamaisista.	Käyttää yksittäisiä ammattikäsitteitä. Kuvaa käsitteet suppeasti ja epätarkasti.
LÄHDEKRITIIKIN KÄYTTÖ	Erottaa arkitiedon tutkitusta tiedosta. Osaa arvioida erilaisia tietolähteitä. Tietolähteiden käyttö osoittaa kykyä lähdekritiikkiin. Osaa perustella tietolähteiden käytön.	Erottaa arkitiedon tutkitusta tiedosta. Etsii yksittäiseen tilanteeseen tietoa eri lähteistä. Tietolähteiden käyttö osoittaa kykyä lähdekritiikkiin.	Erottaa arkitiedon tutkitusta tiedosta. Etsii yksittäiseen tilanteeseen tietoa eri lähteistä. Tietolähteiden käyttö ei osoita kykyä lähdekritiikkiin.
OMAN TOIMINNAN SUUNNITTELU JA ARVIOINTI - VASTUULLISUUS	Toimii kohderyhmän huomioonottavassa tilanteessa itsenäisesti ja vastuullisesti. Osaa suunnitella toimintaansa tavoitteellisesti ja pysyä aikataulussa. Osaa toimia vastuullisesti ja arvioida selkeästi oman toimintaansa vaikutusta. Kantaa vastuuta omasta toiminnastaan. Osoittaa kykyä soveltaa oppimaansa eri tilanneyhteyksiin ja toimintaympäristöihin.	Toimii tehtävissä/tilanteissa tilanne- ja kohde-ryhmälähtöisesti. Osaa muotoilla toimintansa tavoitteet. Pysyy aikataulussa, toimii vastuullisesti ja osaa perustella omaa toimintaansa.	Toimii yksittäisissä tilanteissa tehtävänannon mukaisesti. Tunnistaa aikataulussa pysymisen merkityksen. Tunnistaa vastuullisuuden merkityksen. Osaa kertoa omasta toiminnastaan.
RYHMÄTOIMINNAN ORGANISOINTI / RYHMÄSSÄ TOIMINTA	Osaa toimia ryhmässä tavoitteellisesti. On mukana organisoimassa ja kehittämässä ryhmän toimintaa, osaa perustella ja selittää ryhmän toimintaa. Osaa ratkaista ongelmatilanteita.	Osaa toimia ryhmän aktiivisena jäsenenä ja tehdä yhdessä sovittuja toimia. Osaa selittää ja esitellä ryhmän toimintaa.	Osaa kertoa ryhmän toiminnasta ja on mukana tekemässä sovittuja asioita. Osaa tunnistaa ryhmässä toimimisen säännöt.
AMMATTIETIIKKA JA TURVALLISUUS	Osaa selittää, miten ammattieettisyys ja turvallisuuskysymykset vaikuttavat omaan, ryhmän tai ammattialan toimintaan.	Osaa määritellä tai selittää, mitä ammattieettisyys ja turvallisuus tarkoittavat opiskelemassaan asiassa. Pystyy tilanne-esimerkein havainnollistamaan määrittelyä.	Tunnistaa ja osaa nimetä ammattietiikkaan vaikuttavia tekijöitä opiskelemassaan asiassa. Osaa kertoa, mitä tekijöitä pitää ottaa huomioon turvallisuuden vaikuttavina tekijöinä opiskelemassaan asiassa.
PEREHTYNEISYYS JA SUBSTANSSIOSAAMINEN	On perehtynyt substanssin tietoperustaan sekä osaa soveltaa alan käsitteitä ja hankkimaansa tietoa perustellusti.	On perehtynyt substanssin tietoperustaan sekä ymmärtää alan käsitteitä ja osaa muotoilla hankkimaansa tietoa perustellusti opiskeltavaan asiaan.	Osaa käyttää joitakin substanssialan käsitteitä. On perehtynyt tietoperustaan ja osaa tunnistaa alan tietoa. Osaa selittää asioita ja löytää asian vaatiman tietoperustan opiskeltavaan asiaan.

Taulukko 2. Edistynyt osaaminen

Edistyneen osaamisen opintojaksot OPSissa: osaamista, jossa sovelletaan perusosaamiseen liittyvää tietoa ja taitoa. Se voi edellyttää aiempaa osaamista.	Analysoiminen: Vertailla, organisoida, osoittaa ristiriita, erotella, jakaa, tutkia, luokitella, analysoida, arvioida, todistaa	Soveltaminen: Toteuttaa, suorittaa, käyttää, soveltaa, ratkaista, esitellä, valmistaa, selittää kuinka, valita, laskea, muuttaa, rakentaa	Ymmärtäminen: Tulkita, antaa esimerkki, tehdä yhteenvedo, päätellä, muotoilla uudelleen, raportoida, luokitella, erotella, muokata, selittää, kääntää
ARVIOINNIN KOHDE - OSAAMISEN TASO	5	3-4	1-2
AMMATTIKÄSITTEIDEN KÄYTTÖ	Käyttää ammattikäsitteitä asiantuntevasti ja luotettavasti oikeassa tilanneyhteydessä.	Käyttää ammattikäsitteitä asiantuntevasti ja johdonmukaisesti.	Käyttää ja selittää ammattikäsitteitä pääosin johdonmukaisesti.
LÄHDEKRITIIKIN KÄYTTÖ	Etsii tietoa monipuolisesti eri tietolähteistä. Arvioi kriittisesti käyttämiään tietolähteitä ja perustelee omaa toimintaansa suhteessa niihin.	Etsii tietoa monipuolisesti eri tietolähteistä. Arvioi kriittisesti käyttämiään tietolähteitä.	Etsii tietoa monipuolisesti eri tietolähteistä.
OMAN TOIMINNAN SUUNNITTELU JA ARVIOINTI - VASTUULLISUUS	Osaa organisoida omaa toimintaansa tavoitteellisesti. Pitää huolta omasta ja myös muiden aikatauluista. Pyrkii selvittämään ristiriitatilanteita.	Osaa suorittaa omaa toimintaansa tavoitteellisesti, pysyy aikataulussa, toimii vastuullisesti ja osaa ratkaista ja muuttaa omaa toimintaansa.	Tunnistaa aikataulussa pysymisen merkityksen. Tunnistaa vastuullisuuden merkityksen. Osaa selittää omaa toimintaansa.
RYHMÄTOIMINNAN ORGANISOINTI / RYHMÄSSÄ TOIMINTA	Osaa analysoida ja organisoida ryhmän tavoitteita ja asettaa tavoitteita. Osaa tutkia ja soveltaa ja tarvittaessa muuttaa ryhmän toimintaa. Osaa arvioida saavutettuja tuloksia.	Osaa toimia ryhmässä. On organisoimassa ja kehittämässä ryhmän toimintaa. On mukana toteuttamassa ryhmän toimintaa.	Osaa selittää ryhmän toimintaa ja on mukana tekemässä sovittuja asioita. Osaa ryhmässä toimimisen säännöt.
AMMATTIETIIKKA JA TURVALLISUUS	Toimii vastuullisesti ja arvioi toimintaa kriittisesti turvallisuus ja alan eettiset periaatteet huomioon ottaen.	Suunnittelee ja toteuttaa toimintaansa turvallisuus ja alan eettiset periaatteet huomioon ottaen.	Osoittaa tuntevansa keskeiset ammattialan turvallisuuskäytänteet. Toimii eettisten periaatteiden mukaisesti.
PEREHTYNEISYYS JA SUBSTANSIOSAAMINEN	On perehtynyt substanssin tietoperustaan monipuolisesti sekä osaa erottaa ja analysoida alan käsitteitä ja hankkimaansa tietoa perustellusti ja soveltavasti.	On perehtynyt substanssin tietoperustaan ja osaa valita ja käyttää alan käsitteitä ja hankkimaansa tietoa.	Osaa käyttää substanssialan käsitteitä tehdä päätelmiä. On perehtynyt tietoperustaan ja osaa käyttää alan tietoa. Osaa muotoilla asioita ja selittää ja käyttää hankkimaansa tietoperustaa.

Taulukko 3. Kehittynyt osaaminen

Kehittyneen osaamisen opintojaksot OPSissa: edellyttää aiempaa osaamista ja vaativuudessaan ajoittuu siksi usein tutkinnossa opintojen loppuvaiheeseen. Kehittynyt osaaminen voi olla ydinosaamista tai täydentävää osaamista, johon liittyy ohjaamisen ja johtamisen edellyttämää osaamista ja itsenäistä työskentelyä.	Luominen: Suunnitella, rakentaa, tuottaa, ehdottaa, kehittää, keksiä, johtaa, laajentaa, muuttaa	Analysoiminen: Vertailla, organisoida, osoittaa ristiriita, erotella, jakaa tutkia, luokitella, analysoida, arvioida, todistaa; Arviointi: Arvostella, tehdä johtopäätös, vertailla, perustella, selittää, tulkita, suhteuttaa, kommentoida	Soveltaminen: Toteuttaa, suorittaa, käyttää, soveltaa, ratkaista, esitellä, valmistaa, selittää kuinka, valita, laskea, muuttaa, rakentaa
ARVIOINNIN KOHDE - OSAAMISEN TASO	5	3-4	1-2
AMMATTIKÄSITTEIDEN KÄYTTÖ	Käyttää ammattikäsitteitä sujuvasti ja laaja-alaisesti, kokonaisuuksia halliten.	Käyttää ja tulkitsee ammattikäsitteitä asiantuntevasti ja sujuvasti.	Käyttää ammattikäsitteitä systemaattisesti.
LÄHDEKRITIIKIN KÄYTTÖ	Osaa soveltaa ammatillisia ja tutkimukseen perustuvia lähteitä sujuvasti, asiantuntevasti, monipuolisesti ja omaa osaamistaan kehittäväällä tavalla. Osoittaa kykyä arvioida luotettavasti ja kriittisesti käyttämiään lähteitä.	Käyttää ammatillisia ja tutkimukseen perustuvia lähteitä asiantuntevasti. Osoittaa kykyä luotettavasti arvioida käyttämiään lähteitä.	Osaa löytää oikeita, ammatillisia ja tutkimukseen perustuvia lähteitä pääosin hyvin. Kykenee arvioimaan käyttämiään lähteitä.
OMAN TOIMINNAN SUUNNITTELU JA ARVIOINTI – VASTUULLISUUS	Osaa suunnitella omaa toimintaansa tavoitteellisesti ja hallita omaa ja muiden aikatauluja, osaa toimia vastuullisesti ja arvioida selkeästi oman toimintaansa vaikutusta. Kantaa vastuuta omasta ja muiden toiminnasta. Pystyy ratkaisemaan ristiriitatilanteita.	Osaa suunnitella omaa toimintaansa ja hallita aikataulujaan, osaa toimia vastuullisesti ja arvioida omaa toimintaansa. Kantaa vastuuta toiminnastaan.	Osaa esitellä omaa toimintaansa tavoitteellisesti, pysyä aikataulussa ja muuttaa toimintaansa tarvittaessa.
RYHMÄTOIMINNAN ORGANISOINTI / RYHMÄSSÄ TOIMINTA	Osaa suunnitella ryhmän tavoitteita ja johtaa ryhmää. Osaa kehittää ryhmän toimintaa ja muuttaa ryhmän toimintaa tarvittaessa. Osaa laajentaa ryhmän tavoitteita tarvittaessa. Osaa arvioida ryhmän saavuttamia tuloksia.	Osaa toimia ryhmässä tavoitteellisesti. On mukana organisoimassa ja kehittämässä ryhmän toimintaa, osaa analysoida, perustella ja selittää ryhmän toimintaa.	Osaa toimia ryhmän aktiivisena jäsenenä ja soveltaa yhdessä sovittuja toimia. Osaa selittää ja esitellä ryhmän toimintaa.
AMMATTIETIIKKA JA TURVALLISUUS	Osaa suunnitella ja johtaa/kehittää toimintaa turvallisuustekijät ja eettiset periaatteet huomioon ottaen.	Arvio tilanteeseen liittyvät turvallisuustekijät ja eettiset kysymykset ja osaa suhteuttaa ja perustella toimintansa tilanteessa oikealla tavalla.	Selvittää tehtävään liittyvät turvallisuusohjeet ja toimii niiden mukaisesti. Toimii ammattialansa eettisten periaatteiden mukaisesti ja osaa perustella/muuttaa toimintaansa.
PEREHTYNEISYYS JA SUBSTANSSIOSAAMINEN	On perehtynyt substanssin tietoperustaan laajasti ja monipuolisesti sekä osaa analysoida ja käyttää alan käsitteitä ja hankkimaansa tietoa perustellusti, kriittisesti ja soveltavasti.	On perehtynyt substanssin tietoperustaan ja osaa analysoida ja käyttää alan käsitteitä ja hankkimaansa tietoa soveltavasti.	Osaa käyttää substanssialan käsitteitä. On perehtynyt tietoperustaan ja osaa käyttää alan tietoa. Osaa esitellä asioita sekä selittää ja käyttää hankkimaansa tietoperustaa.

Lähteet

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932. Viitattu 26.11.2019.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>

Biggs, J. 2017. Aligning teaching for constructing learning. Viitattu 5.4.2018.
https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/id477_aligning_teaching_for_constructing_learning.pdf

Honkala, A., Isola, M., Jutila, S., Savilampi, J., Rahkonen, A. & Wennström, M. 2009. Näin asennat osaamistavoitteet opetussuunnitelmaasi. Laaja oppimäärä. W5W²-hankkeen laatima opas. Viitattu 29.10.2019.
<http://www.uef.fi/web/w5w/julkaisut>

Kangaspunta T., Marin, R. & Ikonen, H. 2013. Oppimisen arvioinnin kehittäminen opintojaksotasolla. Koulutuksen kehittämisen vuosikatsaus 2013. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 29.10.2019.
http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/69674/JAMKRAPORTTEJA242013_web.pdf?sequence=1

Lahden ammattikorkeakoulun www-sivut. Oppiminen ja osaamisen arviointi. Viitattu 29.10.2019.
<https://wiki.lamk.fi/pages/viewpage.action?pageId=28813770>

OPH 2019. Osaaminen 2035. Osaamisen ennakointifoorumin ensimmäisiä ennakointituloksia. Raportit ja selvitykset 2019:3. Opetushallitus.

Opetushallituksen www-sivut 26.11.2019. Tutkintojen viitekehysten osaamistasokuvaukset suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Kansallinen tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehys. Viitattu 30.10.2019.
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-viitekehukset>

Oulun ammattikorkeakoulun www-sivut. AMK-tutkinto-opiskelijan osaamisen arviointikehikko. Viitattu 4.4.2018.
http://www.oamk.fi/epooki/files/7514/4724/8952/LINKKI_1_amk-tutkinto-opiskelijan_arviointikehikko.pdf

Postareff, L. 2017. How can lifelong learning skills be supported through assessment. Luento Eapril-seminaarissa 30.3.2017. Saatavissa http://partnerseminar2017.haaga-helia.fi/sites/partnerseminar2017.haaga-helia.fi/files/Presentation_Liisa%20Postareff.pdf

Saranpää, M. 2012. Arvostan osaamista, arvioin osaamisia. Kriteerien kriteerit. Teoksessa H. Kotila & K. Mäki (toim.) Ammattikorkeakoulupedagogiikka 2. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tiili, J. 2014. Osaamisperustaiset arviointikriteerit – haastavaa, mutta hyödyllistä? Teoksessa L. Marttila (toim.) Tie uuteen opetussuunnitelmaan. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja B. Raportteja 70. Tampere. s. 38–43

Turun ammattikorkeakoulun www-sivut. Arviointikehikko (AMK-tutkinto). Viitattu 4.4.2018.
https://ops.turkuamk.fi/opsnet/disp/fi/fck_server_bean/file/nop/image?CurrentFolder=/TSK/&CKEditorFuncNum=1&File=OPS2012_Arviointikehikko.pdf

Uraseurantakysely 2019. AMKien uraseurantakysely - Tuloksia kevään 2019 valtakunnallisesta kyselystä. Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma. Viitattu 29.10.2019.
<http://uraseurannat.wordpress.tamk.fi/ammattikorkeakoulujen-uraseuranta/tulokset-uraseurantakyselyista/>

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 18.12.2014/1129. Viitattu 29.10.2019.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141129>

Opetuksen pedagogiset lähtökohdat -julkaisusta ovat luet-
tavisssa Satakunnan ammattikorkeakoulun opetuksen keskeiset
periaatteet ja tavoitteet.



ISSN 1457-0696 | ISBN 978-951-633-301-7 (painettu)
ISSN 2323-8356 | ISBN 978-951-633-302-4 (PDF)