

Tutkinnon perusteet

Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinto



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinto

Tutkinnon suorittaneen osaaminen

Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinnon suorittanut osaa kehittää ja uudistaa oman ammattialansa tuotteita, palveluja tai toimintamalleja. Hän osaa kehittämiseen liittyvän prosessin eri vaiheet. Tutkinnon suorittaja osaa valitsemiensä tutkinnon osien perusteella muotoilla tuotekehitystyön asiakaslähtöisesti, tuotteistaa sen markkinoille ja rakentaa sen ympärille toimivan brändin. Hänellä on taito ottaa rohkeasti käyttöönsä uusia välineitä ja menetelmiä, tehdä nopeita ja ketteriä kehittämisen kokeiluja sekä työskennellä kehittämistiimin osana. Tuotekehitystyön tutkinnon suorittanut osoittaa kehittäjän mieltä toimien innovaattorina omassa organisaatiossaan.

Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia

Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinnon suorittanut toimii alasta riippumatta työtehtävissä, joissa on mahdollisuus ja valtuudet ideoida, suunnitella ja toteuttaa tuotekehitystöitä kehittämistiimin kanssa. Tuotekehitystyöllä tarkoitetaan tuotteen, palvelun tai toimintamallin kehittämistä. Tuotekehitystyössä merkittävää on saada aikaan uusi tuote, palvelu tai toimintamalli. Tutkinnon suorittajan työpaikka voi olla yksityisellä tai julkisella sektorilla.

Perusteen nimi	Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinto
Määräyksen diaarinumero	OPH-2624-2017
Koulutuskoodit	Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinto (458902)
Voimaantulo	01.01.2018

SISÄLTÖ

1. Tutkinnon muodostuminen.	1
2. Tutkinnon osat.	2
2.1. Proaktiivinen kehittäminen, 90 osp (300186).	2
2.2. Brändin rakentaminen, 45 osp (300187).	4
2.3. Innovaattorina toimiminen, 45 osp (300188).	5
2.4. Palvelumuotoilu tuotekehitystyössä, 45 osp (300189).	6
2.5. Tuotteistaminen tuotekehitysprosessissa, 45 osp (300190).	7

1. Tutkinnon muodostuminen

Tuotekehitystyön erikoisammattitutkinto (180 osaamispistettä) muodostuu pakollisesta tutkinnon osasta (90 osaamispistettä) ja valinnaisista tutkinnon osista (45 osaamispistettä). Pakollinen tutkinnon osa on Proaktiivinen kehittäminen (90 osaamispistettä). Valinnaiset tutkinnon osat ovat Brändin rakentaminen (45 osaamispistettä), Tuotteistaminen tuotekehitysprosessissa (45 osaamispistettä), Palvelumuotoilu tuotekehitystyössä (45 osaamispistettä) ja Innovaattorina toimiminen (45 osaamispistettä). Valinnaisena tutkinnon osana voi suorittaa myös tutkinnon osan ammattitutkinnosta tai toisesta erikoisammattitutkinnosta (45 osaamispistettä).

PAKOLLISET TUTKINNON OSAT
Proaktiivinen kehittäminen, 90 osp, P
VALINNAISET TUTKINNON OSAT
Brändin rakentaminen, 45 osp
Innovaattorina toimiminen, 45 osp
Palvelumuotoilu tuotekehitystyössä, 45 osp
Tuotteistaminen tuotekehitysprosessissa, 45 osp
Tutkinnon osa ammattitutkinnosta tai toisesta erikoisammattitutkinnosta 45 osp <i>Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tai osia ammattitutkinnosta tai toisesta erikoisammattitutkinnosta vähintään 45 osaamispisteen laajuisesti.</i>

2. Tutkinnon osat

2.1. Proaktiivinen kehittäminen, 90 osp (300186)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- toimia proaktiivisesti valmistellessaan tuotekehitystyötä
- tuottaa lisäarvoa asiakkaalle
- toimia markkinoilla
- varautua yllätyksiin
- toimia verkostoissa
- toteuttaa organisaation strategiaa
- läpiviedä tuotekehityksen prosessin.

Arviointi

Opiskelija toimii proaktiivisesti valmistellessaan tuotekehitystyötä.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• kartoittaa tulevaisuuden muutoksia ja trendejä hyödyntäen sidosryhmiä• hyödyntää käyttäjä-, kilpailija- ja markkinatietoa oman työn valmistelussa• ideoi ja tekee nopeita kokeiluja ja testauksia omassa tai toimeksiantajan toimintaympäristössä tai organisaatiossa• seuraa aktiivisesti uuden teknologian ja työn tekemisen muotojen kehittymistä ja tunnistaa niiden potentiaalin• tunnistaa ympärillään mahdollisuuksia luoda uusia innovaatioita• käyttää oman tuotekehitystyönsä kannalta tarpeellisia tietolähteitä• arvioi tuotekehityksen vaatimat selvitystarpeet ja ratkaisee, kuinka ne toteutetaan.• suunnittelee tuotekehitystyölle budjetin ja tarvittavan rahoituksen.

Opiskelija tuottaa lisäarvoa asiakkaalle.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee yksin tai yhdessä tiimin kanssa asiakasprofiloinnin• ottaa ideoinnin lähtökohdaksi asiakkaan tai markkinoiden potentiaalin hyödyntäen asiakkaat innovaation lähteinä• kehittää uusia ratkaisuja yhdessä asiakkaiden ja tuotteen loppukäyttäjien kanssa asiakashyötyä tuottaen.

Opiskelija toimii markkinoilla.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• käyttää globaalia markkinatietoa tuotekehitystyössään• käyttää monipuolisesti jakelukanavien mahdollisuuksia• luo uusia verkostoja- ja viestintäkanavia ja toimii niissä.

Opiskelija varautuu yllätyksiin.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • ennakoi tapahtumia ja niiden vaikutuksia organisaatioon • huomioi riskit ja käyttää menetelmiä riskien hallintaan vastuullisuuden, ekologisuuden, eettisyyden ja taloudellisuuden näkökulmasta • tuntee tuotesuojauksen muodot oman työnsä kannalta ja tekee päätöksen, kuinka tulee toimimaan tuotesuojauksen osalta • yhdistää tuotekehitystyön prosessin organisaation muihin toimintoihin huomioiden heti alussa mahdolliset ongelmat ja tarvittavat toimenpiteet • seuraa oman alansa säädösmuutoksia ja arvioi niiden vaikutuksia tuotekehitystyöhön • varmistaa, että innovointi jatkuu muuttuvissa olosuhteissa.

Opiskelija toimii verkostoissa.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää perustellusti asiantuntijoita ja verkostoja parantamaan saavutuksia ja tarvittaessa jakamaan riskejä • osallistaa organisaation henkilöstöä tai sidosryhmiä tuotekehitystyöhön ja kehittäjäkulttuurin luomiseen • kehittää vuorovaikutus- ja verkostoitumismahdollisuuksia.

Opiskelija toteuttaa organisaation strategiaa.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • huolehtii siitä, että kehittämistyö on organisaation strategian mukaista • luo strategian mukaisen liiketoimintamallin, jossa kuvaa tavoiteltavan lopputuotteen ansaintalogiikan, asiakkuudet, jakelukanavat ja kumppanit.

Opiskelija läpivie tuotekehitystyön prosessin.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • käynnistää valitsemallaan tavalla tehokkaan, vaiheistetun prosessin, joka mahdollistaa tuotekehityksen nopean käyttöönoton • kokoaa toimijat, jotka osallistuvat prosessin läpivientiin • arvioi ja parantaa prosessia jatkuvasti ja samalla ylläpitää valmiutta toteuttaa peräkkäisiä tai limittäisiä tuotekehitystyöitä • vastaa prosessin etenemisestä • kuvaa lopputuloksen tuotekehitystyön tilaajalle • tarvittaessa keskeyttää perustellusti tuotekehitystyön ja arvioi jo syntyneen tuloksen hyödyntämisen • seuraa tuotekehitystyön budjetin toteutumista • tekee yhteenvedon tuotekehitystyön prosessista ja sen tuloksista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä, joissa hänellä on mahdollisuus tehdä omaan tai toimeksiantajan organisaatioon tuotteen, palvelun tai toimintamallien kehittämiseen liittyviä tuotekehitystyöitä. Tuotekehitystyöissään hän toteuttaa organisaation strategiaa, toimii verkostoissa, testaa ideoitaan käytännössä ja parantaa jatkuvasti niiden laatua. Ammattitaito arvioidaan työn suunnittelusta ja käytännön työtehtävistä. Siltä osin

kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.2. Brändin rakentaminen, 45 osp (300187)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- rakentaa brändiä osana organisaation strategiaa
- työstää organisaation ja verkoston välisiä kohtauspintoja
- tehdä brändimääritykset.

Arviointi

Opiskelija rakentaa brändiä osana organisaation strategiaa.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• määrittelee organisaation strategiaa tukevan visuaalisen ja viestinnällisen identiteetin• kuvaa brändiä seuraavien kokonaisuuksien kautta: viestintä, tuotteet ja palvelut, toimintaympäristö, toiminta• viestii henkilöstölle brändin merkityksestä ja hyödyistä.

Opiskelija työstää organisaation ja verkoston välisiä kohtauspintoja.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• osallistaa organisaation eri tasot brändin rakentamiseen ja toimintaan viemiseen• määrittelee, kuinka menestyksen kannalta keskeiset tahot, kuten kohderyhmä, sidosryhmät ja yhteistyökumppanit sekä suuri yleisö kohdataan hallitusti keskeisissä asioissa :<ul style="list-style-type: none">• viestinnässä• tuotteissa ja palveluissa• toimintaympäristössä• toimintatavassa.

Opiskelija tekee brändimääritykset.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• rakentaa tuotekehitystyön brändiytimen sekä muut mainekuvaa määrittävät asiat• tuottaa selkeän ja ymmärrettävän aineiston, jossa kerrotaan, millainen brändi on ja miten sitä käytetään<ul style="list-style-type: none">• viestinnässä• tuotteissa ja palveluissa• toimintaympäristössä• toiminnassa• varmistaa viestinnän, tuotteiden ja palveluiden, toimintaympäristön ja toiminnan keskinäisen tasapainon siten, että kaikissa toteutuu sama brändiydin• tekee ehdotuksia, miten brändin vaikutuksia toimintaympäristössä tullaan seuraamaan.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä, joissa hänellä on mahdollisuus organisaation brändin rakentamiseen yhdessä asiantuntijaryhmän kanssa. Ammattitaito arvioidaan työn suunnittelusta ja käytännön työtehtävistä. Siltä osin kuin tutkinnon

osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.3. Innovaattorina toimiminen, 45 osp (300188)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- toimia kehittäjän mielellä
- viedä innovaatiot käytäntöön
- tehdä näkyväksi innovaatiotoiminnan tulokset.

Arviointi

Opiskelija toimii kehittäjän mielellä.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• hyödyntää toimintaympäristön muutosten tarjoamia mahdollisuuksia tuotekehitystyössä• benchmarkkaa yli toimialarajojen toimivia innovaatioita organisaation käyttöön .• edistää toiminnallaan organisaation strategisia tavoitteita käyttäen olemassa olevia resursseja• ottaa haasteita vastaan ja lähtee nopeasti etsimään ratkaisuja tekemisen kautta vuorovaikutuksessa muiden kanssa• ylittää rohkeasti rajoja ja esittää vaihtoehtoisia näkökulmia.

Opiskelija vie innovaatiot käytäntöön.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee organisaatiossaan ketterin menetelmin tuotekehityskokeiluja ja vie ne nopeasti käytäntöön• yhdistää kokeiluja innovatiivisesti toisiinsa• arvioi jatkuvasti kokeilujen vaikuttavuutta• tekee tulosten perusteella parannuksia tai ehdotuksia jatkoon• edistää kokeilukulttuurin laajenemista organisaatiossa• selvittää innovaatiotoiminnan rahoituslähteitä.

Opiskelija tekee näkyväksi innovaatiotoiminnan tulokset.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• toimii erilaisissa verkostoissa tuoden omaa innovaatiotoimintaa esiin• jakaa syntyneitä tuloksia toimeksiantajan määrittelemällä tavalla• löytää oman tiensä kehittäjänä ja kannustaa muita jatkuvan osaamisen kehittämisen tielle.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä, joissa hän voi toteuttaa radikaalia innovaatiotoimintaa ja käyttää ketteriä menetelmiä tuotekehitystöitä tehdessään. Ammattitaito arvioidaan työn suunnittelusta ja käytännön työtehtävistä. Siltä osin kuin tutkinnon

osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.4. Palvelumuotoilu tuotekehitystyössä, 45 osp (300189)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suunnitella palvelumuotoilun prosessin
- toteuttaa palvelun käyttäen palvelumuotoilun menetelmiä.

Arviointi

Opiskelija suunnittelee palvelumuotoilun prosessin.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• kerää ja käsittelee käyttäjä-, kilpailija- ja markkinatietoa• tekee yksin tai yhdessä tiimin kanssa asiakasprofiloinnin ja sidosryhmäkartat• tekee tulevaisuuslähtöisesti asiakaskokemusta parantavia ja palvelupolkuja uudistavia ehdotuksia• kuvaa palvelupolun ymmärrettävällä tavalla visuaalisesti tai kirjallisesti, esim. blueprinttaus, sarjakuvat, käyttäjäkuvaukset.

Opiskelija toteuttaa palvelun käyttäen palvelumuotoilun menetelmiä.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tuottaa ja testaa yhdessä palvelun tuottajien, käyttäjien ja muiden toimijoiden kanssa ideoita ja konsepteja käyttäjätiedon pohjalta palvelumuotoilun menetelmin• huomioi tarvittavat resurssit ja toimenpiteet lopullisessa konseptissa• viestii ideansa ymmärrettävästi prosessin eri vaiheissa• korjaa palvelua saadun palautteen perusteella ja uusii pilotoinnin kunnes se on valmis• tekee organisaatiolle aineiston, jossa palvelupolku on ohjeistettu hyvin ja jossa on kerrottu, miten se näkyy asiakkaalle • viestinnässä • palveluissa • toimintaympäristössä • toiminnassa• tekee seuraavan vaiheen ehdotuksia ymmärtäen prosessin jatkuvan tulevaisuudessakin.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä, joissa hänellä on mahdollisuus kehittää organisaation toimintaa, asiakaslähtöisiä palveluja tai henkilöstöä palvelumuotoilun keinoin organisaation laatukriteerit huomioiden. Ammattitaito arvioidaan työn suunnittelusta ja käytännön työtehtävistä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.5. Tuotteistaminen tuotekehitysprosessissa, 45 osp (300190)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tuotteistaa tuotteita tai palveluja
- arvioida tuotteen tai palvelun taloudelliset vaikutukset
- kaupallistaa tai levittää tuotteen tai palvelun.

Arviointi

Opiskelija tuotteistaa tuotteita tai palveluja.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• kokeilee ja testaa yhdessä tuotekehitykseen liittyvien osapuolien kanssa uutta tuotetta tai palvelua huomioiden asiakashyödyn• arvioi tuotteen tai palvelun toimivuutta ja kiinnostavuutta markkinoilla• käyttää tarvittavia teknisiä alustoja ja sovelluksia• paketoi tuotteen tai palvelun helposti ostettavaksi ja myytäväksi tai levitettäväksi• ymmärtää modulaarisen tuotekehityksen tuomat edut ja osaa luoda tuote- tai palvelukokonaisuuksia moduuleista• osallistuu aktiivisesti tuotteen tuotantoon viemiseen tai palvelun toimintaan viemiseen.

Opiskelija arvioi tuotteen tai palvelun taloudelliset vaikutukset.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee tuotteen tai palvelun käyttöönoton kustannukset ja rahoituksen• seuraa kustannuksia• hinnoittelee kannattavasti jakeluun menevän tuotteen tai palvelun tai laskee sen talousvaikutuksen.

Opiskelija kaupallistaa tai levittää tuotteen tai palvelun.

Opiskelija	
Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• profiloi tuotteen tai palvelun yksilöllisesti tunnistettavaksi• selvittää markkinat ja valitsee sopivat jakelukanavat• tuottaa uutta tai päivittää jo olemassa olevaa esittelymateriaalia• käyttää moderneja digitaalisia ratkaisuja markkinoinnissa tai tiedon levittämisessä.• luo tuotteelle tai palvelulle sopivat myyntiargumentit.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä, joissa hänellä on mahdollisuus osallistua tuotteen tai palvelun suunnitteluun, toteutukseen ja ansaintamallin luomiseen. Ammattitaito arvioidaan työn suunnittelusta ja käytännön työtehtävistä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

