

## Hämeen ammattikorkeakoulu

# Älykäs ja kestävä muotoilu

### OSAAMISTAVOITTEET

Muotoilualan ammattilaiselle on tärkeää ymmärtää ympäristöarvot ja kiertotalouden haasteet sekä soveltaa uusinta teknologiaa. Tämä edellyttää muotoiluajattelun, liiketoiminnan periaatteiden, ammatillisten materiaalien sekä teknologioiden hallitsemista. Opinnoissasi voit valita kolmesta profiilista (pääaineesta) jalkine, vaatetus tai lasi ja keramiikka. Näissä sovelletaan kestävä muotoilun ja älykkään muotoilun periaatteita. Projektityöt toteutetaan pääasiassa yritys yhteistyössä, jolloin teoria ja käytäntö muodostavat vahvan pohjan ammattitaidolle muotoilijana.

Opinnot tarjoavat monipuoliset käytännön muotoilutaidot. Hallitset asiakas- ja käyttäjälähtöisiä suunnitteluprosesseja, joissa sovelletaan

- muotoiluajattelua ja -kulttuuria
- muotoilun menetelmiä
- alakohtaisia materiaaleja ja valmistusmenetelmiä
- liiketaloudellista näkökulmaa ja yrittäjämäistä toimintaa
- kestävä ja älykkään muotoilun periaatteita
- digitaalisia muotoilumenetelmiä ja teknologioita
- projektiosaamista

#### Koulutuksen sisältö

Artenomin tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Koulutus kestää neljä vuotta. Koulutuksen painotus on kestävässä muotoilussa ja älykkäässä muotoilussa.

Voit valita kolmesta profiilista (pääaine):

- vaatetus
- jalkine
- lasi ja keramiikka (toisena opiskeluvuotena opiskelet joko lasia tai keramiikkaa)

Valitset profiiliin valintakokeissa.

Osaamistasi syvennät kiinnostuksesi mukaan. Voit valita opintokokonaisuuksia myös toisista HAMKin koulutuksista tai muista korkeakouluista. Voit hankkia osaamista myös opiskelijavaihdossa suoritetuissa kansainvälisistä opinnoista.

Voit laajentaa osaamistasi myös seuraavissa osaamisissa:

- yrittäjyys
- liiketoiminnan kehittäminen
- tekstiilin osaaminen
- älykäs muotoilu
- kestävä muotoilu

Näin kehityt muotoilijaksi

Ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotena

- hahmotat tuotteiden/palveluiden suunnittelun ja valmistuksen työskentelyprosessin
- opit muotoiluosaamista
- ymmärrät kestävä ja älykästä muotoilua

- syvennät käsitystä tuotteiden suunnittelun ja valmistuksen teollisesta toimintaympäristöstä
- sovellat opittua käytäntöön ensimmäisessä työharjoittelussa

#### Myöhemmin opinnoissa

- sovellat ammattialasi osaamista monialaisissa projekteissa
- hyödynnät muotoilun menetelmiä käyttäjätiedon hankinnassa
- harjoittelet jaettua asiantuntijuutta ja tiimityöskentelyä erilaisissa projekteissa
- hiot ammattimaista toimintaa sekä suunnitelmallisuutta ja tutkimuksellisuutta
- sovellat älykästä ja kestäväää muotoilua
- kehität taitojasi työharjoittelussa
- teet opinnäytetyön

#### Yrittäjyys

Yrittäjyys on asennetta, valmiuksia ja toimintaa mahdollisuuksien etsimiseksi ja hyödyntämiseksi. Tavoitteena on yrittäjyysasenteiden ja -valmiuksien vahvistaminen, korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden synnyttäminen ja olemassa olevan yritystoiminnan uudistaminen ja kehittäminen.

### OPINTOJEN RAKENNE

#### Ydinosaaminen ja profiloiva osaaminen

Moduuli on 15 opintopisteen osaamiskokonaisuus, joka on rakennettu jonkin työelämän ilmiön ympärille. Moduulille on laadittu osaamistavoitteet ja arviointikriteerit, jotka määrittävät moduulin suorituksessa arvioitavat osaamiset. Ydinosaamisen opinnot ja opinnäytetyö ovat tutkinnon suorittajalle pakollisia moduuleja. Harjoittelu kuuluu ydinosaamiseen. Profileivat opinnot ovat valinnaisia tai vaihtoehtoisia moduuleja, joilla opiskelija voi suunnata omaa osaamista omien uratavoitteiden mukaisesti. Vaihtoehtoisia opintoja voit valita myös koko HAMKin tarjonnasta, muista kotimaisista tai kansainvälisistä korkeakouluista.

Tutkinto toteutetaan päivätoteutuksena, jolloin opiskelet päivittäin ja opintojen suoritus aika on maksimissaan neljä vuotta. Päivätoteutuksissa opiskelet päätoimisesti ja kokopäiväisesti. Aiempi muotoilualan liittyvä osaaminen voidaan huomioida opinnoissasi, jolloin voit nopeuttaa opintojasi.

Opiskelu toteutuu muotoilun oppimisympäristöissä Hämeenlinnassa, Visamäen kampuksella. Muotoilun opiskelu on työelämälähtöistä. Opiskelet muotoilun studioympäristöissä, joissa opit soveltamaan teoriaa käytäntöön - tekemisen kautta. Opiskelijoilla on mahdollisuus yhteistyöhön alansa yritysten kanssa erilaisissa projekteissa.

Artenomi (AMK) tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä, joka koostuu

- Muotoilijan yhteisestä osaamisesta
- Opiskelijan valitseman profiilin opinnoista
- Valinnaisista opinnoista (30 op)
- Työharjoittelusta (2 x 15 op)
- Opinnäytetyöstä (15 op)

Opiskelijalla on henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), joka pohjautuu opetussuunnitelmaan (OPS). Opintojen suunnittelussa ja etenemisessä huomioidaan aikaisemmin hankittu osaaminen (harrastus- ja kansalaisaktiivisuus-, koulutukset, kansainvälisyys- ja työkokemukset). Työn opinnollistaminen, henkilökohtaiset työelämäyhteistyöprojektit, tutkimus- ja kehittämishankkeisiin osallistuminen ja oman uran suunnittelu ovat myös osa henkilökohtaistamista

## Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön laajuus on 15 op. Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa sekä yleisiä työelämävalmiuksia että alakohtaisia ammatillisia kompetensseja. Opinnäytetyön tekeminen on oppimisprosessi, jossa opiskelija oppii työskentelemään tutkivalla, analyysoivalla ja kehittäväällä työotteella.

## SIJOITTUMINEN TYÖELÄMÄÄN

Valmistuttuasi muotoilijaksi (artenomi AMK) osaat ammattialasi tuotteiden suunnittelua ja valmistusta. Ymmärrät niihin liittyviä tuotannollisia ja taloudellisia tekijöitä. Sovellat kestävästä muotoilusta ja älykkään muotoilun periaatteita työtehtävissäsi. Tuleva urasi voi olla esimerkiksi suunnittelijana teollisuuden tai kaupan alalla tai yrittäjänä.

Muotoilijana työskentelet usein tiimissä ja esittelet työsi vaiheita ja tuloksia tiimille tai asiakkaille. Muotoilijan työssä ja tuotteiden suunnittelussa keskeisiä ovat asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen ja käyttäjien tyytyväisyys. Tähän antaa hyvän pohjan muotoilun menetelmien hallinta. Luovuuden lisäksi on erittäin tärkeää, että muotoilijana osaat hankkia tietoa sekä seuraat oman alasi trendejä ja ilmiöitä.

Koulutus antaa valmiuksia ja osaamista sekä muotoilualan yrittäjyyteen että teollisuuden ja kaupan aloille. Tutkinnon suorittanut voi työskennellä muotoilijana eri alojen yrityksissä ja julkisissa yhteisöissä tai toimia alansa itsenäisenä yrittäjänä. Muotoilijan toimenkuvaan kuuluvat myös asiantuntija-, konsultointi- ja projektitehtävät sekä opetus- ja neuvontatyöt.

Tyypillisiä ammattinimikkeitä ovat esimerkiksi

- muotoilija
- tuoteassistentti
- tuotesuunnittelija
- tuotepäällikkö
- ostaja
- projektimyyjä
- projektipäällikkö
- yrittäjä

## Kansainvälistyminen

Muotoilijan työ on kansainvälistä. Koulutuksessa rohkaistaan kansainväliseen opiskeluun ja yhteydet lukuisiin ulkomaisiin yhteistyöoppilaitoksiin tarjoavat hyvät mahdollisuudet opiskeluun (kv-vaihto) sekä työharjoitteluun ulkomailla.

## OPETUSKIELI JA KIELIOPINNOT

Opetus tapahtuu opintojen ensimmäisenä vuonna pääosin suomen kielellä. Toisesta vuodesta eteenpäin opetuskielenä on englanti. Ruotsinkieli on pakollista suomalaisille opiskelijoille.

code	name	1	2	3	4	sum
ARAKP21A-1030	Ydinsaaminen					135
<b>ARAKP21A-1001 Orientaatio muotoiluun</b>						<b>15</b>
MU00DJ81	Luonnostelu ja visualisointi	5				5
MU00DJ82	Digitaaaliset oppimisympäristöt	2				2
MU00DJ83	Muotoilustudio	5				5

MU00DJ84	Muotoilu kulttuurissa	3			3
<b>ARAKP21A-1002 Suunnittelun perusteet</b>					<b>15</b>
MU00DJ86	Kestävän muotoilun perusteet	2			2
MU00DJ87	Digitaalinen visualisointi	3			3
MU00DJ88	Materiaalit ja tekniikat	8			8
MU00DJ89	Studiemiljö	2			2
<b>ARAKP21A-1003 Muotoilun menetelmiä</b>					<b>15</b>
MU00DJ90	Muotoiluajattelun perusteet	5			5
MU00DJ91	Suunnittelu ja tekniikat	7			7
MU00DJ92	Företagsmiljö	3			3
<b>ARAKP21A-1004 Mallintaminen</b>					<b>15</b>
MU00DJ93	Älykkään muotoilun perusteet	3			3
MU00DJ94	Visuaalinen ja dokumentoiva portfolio	3			3
MU00DJ95	Mallintaminen ja tekniikat	7			7
MU00DJ96	Viestinnän perusteet	2			2
<b>ARAKP21A-1016 Design Process</b>					<b>15</b>
MU00DJ97	English for Designers	3			3
MU00DK46	Color and Form	3			3
MU00DK47	Design Methods and Research 1	3			3
MU00DK48	Designing Process in Footwear	6			6
MU00DL95	Designing Process in Glass	6			6
MU00DL96	Designing Process in Ceramics	6			6
MU00DL97	Designing Process in Fashion	6			6
<b>ARAKP21A-1017 Product Development</b>					<b>15</b>
MU00DK49	Smart and Sustainable Materials and Techniques	4			4
MU00DK50	Futures Studies in Design	2			2
MU00DK51	Product Development Project in Footwear	9			9
MU00DL92	Product Development Project in Glass	9			9
MU00DL93	Product Development Project in Ceramics	9			9
MU00DL94	Product Development Project in Fashion	9			9
<b>ARAKP21A-1018 Manufacturing</b>					<b>15</b>
MU00DK52	Visual Communication	3			3
MU00DK53	Design History	3			3
MU00DK54	Manufacturing Project in Footwear	9			9
MU00DL98	Manufacturing Project in Glass	9			9
MU00DL99	Manufacturing Project in Ceramics	9			9
MU00DM00	Manufacturing Project in Fashion	9			9
<b>ARAKP21A-1008 Harjoittelu 1</b>					<b>15</b>
MU00DK07	Harjoittelu 1		15		15
<b>ARAKP21A-1009 Harjoittelu 2</b>					<b>15</b>

MU00DK08	Harjoittelu 2			15	15
ARAKP21A-1031	Profiloiva osaaminen				0
<b>ARAKP21A-1021 Design and Collaboration</b>					<b>15</b>
MU00DK71	Launching Design			3	3
MU00DK72	Project Management			3	3
MU00DK73	Collaboration Project 1			9	9
<b>ARAKP21A-1022 Design and Business</b>					<b>15</b>
MU00DK78	Graphic Design			3	3
MU00DK79	Service Design			2	2
MU00DL11	Outsourcing in Design			2	2
MU00DK81	Collaboration Project 2			8	8
<b>ARAKP21A-1023 Global and Local Design</b>					<b>15</b>
MU00DK92	Design Methods and Research 2			4	4
MU00DK93	Entrepreneurship in Design			2	2
MU00DK95	Collaboration Project 3			9	9
<b>ARAKP21A-1024 Applied Research in Design</b>					<b>15</b>
MU00DK96	Orientation to Thesis			2	2
MU00DK97	Designers Portfolio			3	3
MU00DK98	Smart and Sustainable Research			3	3
MU00DK99	Multidisciplinary Project			7	7
<b>ARAKP21A-1015 Kehittyvä osaaja</b>					<b>30-40</b>
MU00DJ85	Ruotsin orientaatio	1			1
VR00BU93	Ruotsin suullinen osaaminen				0
VR00BU94	Ruotsin kirjallinen osaaminen				0
MU00DK22	Valinnainen muotoiluprojekti		10		10
MU00DL04	Optional Design Project		10		10
ARAKP21A-1028	Global Fashion Business				5-15
MU00DL63	From Idea to Product Concept in Fashion Business			5	5
MU00DL64	Management of Fashion Supply Chain			5	5
MU00DL65	International Fashion Branding and Marketing			5	5
ARAKP21A-1027	Digitaalinen suunnittelu ja pinta				5-20
MU00DL78	Painokangas		5		5
MU00DL79	Digitaalinen tulostaminen tekstiilille		5		5
MU00DL80	Digitaalinen tulostaminen keramiikalle ja lasille		5		5
MU00DL81	Brodeeraus		5		5
ARAKP21A-1029	Digital Design and Surface				5-20
MU00DL66	Textile Printing			5	5
MU00DL67	Digital Textile Printing			5	5
MU00DL68	Digital Printing on Ceramic and Glass			5	5
MU00DL69	Embroidery			5	5

ARAKP21A-1032	Opinnäytetyö	15
<b>9900CQ19</b>	<b>Opinnäytetyö – Suunnittelu</b>	<b>5 5</b>
<b>9900CQ20</b>	<b>Opinnäytetyö – Toteutus</b>	<b>5 5</b>
<b>9900CQ21</b>	<b>Opinnäytetyö – Viimeistely</b>	<b>5 5</b>
<b>9900CQ22</b>	<b>Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte</b>	<b>0</b>

## ARAKP21A-1030 Ydinosaminen: 135 op

### ARAKP21A-1001 Orientaatio muotoiluun: 15 op

#### Osaamistavoitteet

Opiskelija tutustuu muotoilun toiminta- ja oppimisympäristöihin muotoilun sekä jalkineen, vaatetuksen että lasin ja keramiikan näkökulmista. Moduulissa perehdytään ideointimenetelmiin, visualisointitaitoihin, havainnoista piirtämiseen, tieto- ja verkkotyövälineisiin, viestintään ja muotoilukulttuuriin.

### MU00DJ81 Luonnostelu ja visualisointi: 5 op

#### Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu Orientaatio muotoiluun moduuliin. Opintojaksolla opiskellaan piirtämisen perustekniikoita eri välineillä sekä luonnostelua. Opintojaksolla aloitetaan portfoliotyöskentely.

Opiskelija osaa

- ideoinnin ja visualisoinnin perusteita
- luonnostelua ja manuaalisen piirtämisen perustekniikoita eri välineillä.

#### Arviointikriteerit

##### Tyydyttävä (1-2)

Tehtävät ovat toteutettu tyydyttävästi. Tehtävissä on huomattavia puutteita teknisesti ja visuaalinen osaaminen on kohtalaista, harjoituksia puuttuu. Työvälineitä ja menetelmiä on käytetty niukasti.

##### Hyvä (3-4)

Tehtävissä on saavutettu tavoitteet hyvin. Tehtävissä on käytetty eri työvälineitä ja menetelmiä, visuaalinen osaaminen on hyvää.

##### Kiitettävä (5)

Tehtävissä on tavoitteet saavutettu erinomaisesti. Tehtävät ovat teknisesti kehittyneitä ja esteettisesti kiinnostavia. Tehtävissä on osoitettu erinomaista visuaalista osaamista.

### MU00DJ82 Digitaaliset oppimisympäristöt: 2 op

#### Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu Orientaatio muotoiluun moduuliin. Opintojaksolla perehdytään opinnoissa tarvittaviin tieto- ja verkkotyövälineisiin, viestintävälineisiin.

Opiskelija osaa

- käyttää digitaalisia oppimisympäristöjä
- käyttää digitaalisia työvälineitä ja ohjelmistoja

## **MU00DJ83 Muotoilustudio: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu Orientaatio muotoiluun moduuliin. Opiskelija orientoituu muotoilun opintoihin. Opiskelija tutustuu muotoilun toiminta- ja oppimisympäristöihin muotoilun sekä jalkineen, vaatetuksen että lasin ja keramiikan näkökulmista.

Opiskelija osaa

- muotoilun oppimisympäristöjen toimintatapoja
- muotoilun toiminta- ja oppimisympäristöjen toimintaperiaatteita
- toimia työturvallisuuden näkökulmat huomioiden

## **MU00DJ84 Muotoilu kulttuurissa: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu Orientaatio muotoiluun moduuliin. Opiskelija osaa määritellä, mitä kulttuurilla tarkoitetaan ja osaa tarkastella erilaisia kulttuureja. Hän ymmärtää, miten kulttuuri vaikuttaa ihmisen toimintatapoihin, ajatteluun ja arvoihin. Opiskelija oppii tarkastelemaan ja tiedostamaan kulttuurin vaikutusta omaan identiteettiinsä.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Hyvä

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Kiitettävä

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **ARAKP21A-1002 Suunnittelun perusteet: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija ymmärtää kestävä muotoilun käsitteistöä ja perusteita. Opiskelija kehittää tuotesuunnittelutaitojaan. Opiskelija osaa käyttää digitaalisia visualisointivälineitä. Opiskelija tutustuu alansa perusmateriaaleihin ja -tekniikoihin sekä muodon tuottamiseen. Opiskelija perehtyy ruotsin kieleen.

## MU00DJ86 Kestävän muotoilun perusteet: 2 op

### Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu Suunnittelun perusteet moduuliin. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kestävän muotoilun peruskäsitteistöä ja kestävään kehitykseen liittyviä ilmiöitä. Opiskelija pohtii kestävää muotoilua alallaan.

Opiskelija osaa

- kestävään kehitykseen ja kestävään muotoiluun liittyä peruskäsitteistöä
- opiskelija tunnistaa kestävään kehitykseen liittyviä ilmiöitä
- opiskelija ymmärtää kestävän muotoilun merkityksen alallaan

### Arviointikriteerit

#### Tyydyttävä (1-2)

Tyydyttävä

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### Hyvä (3-4)

Hyvä

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### Kiitettävä (5)

Kiitettävä

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## MU00DJ87 Digitaalinen visualisointi: 3 op

### Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu Suunnittelun perusteet moduuliin. Opintojaksolla opetellaan ammatillisia digitaalisia työvälineitä luonnostelun ja piirtämisen apuna sekä kuvan parannuksen keinoihin. Opintojaksolla jatketaan portfolioyöskentelyä.

Opiskelija osaa

- hyödyntää digitaalisia visualisointivälineitä luonnostelun ja piirtämisen apuna muotoilussa

### Arviointikriteerit

#### Tyydyttävä (1-2)

Tehtävät ovat toteutettu tyydyttävästi. Tehtävissä on huomattavia puutteita teknisesti ja visuaalinen osaaminen on kohtalaista, harjoituksia puuttuu. Työvälineitä ja menetelmiä on käytetty niukasti.

#### Hyvä (3-4)

Tehtävissä on saavutettu tavoitteet hyvin. Tehtävissä on käytetty eri työvälineitä ja menetelmiä, visuaalinen osaaminen on hyvää.

#### Kiitettävä (5)



Tehtävissä on tavoitteet saavutettu erinomaisesti. Tehtävät ovat teknisesti kehittyneitä ja esteettisesti kiinnostavia. Tehtävissä on osoitettu erinomaista visuaalista osaamista.

## **MU00DJ88 Materiaalit ja tekniikat: 8 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu Suunnittelun perusteet moduuliin. Opintojaksolla opetellaan alakohtaisia suunnittelu- ja valmistustekniikoiden perusteita. Opiskelija syventää materiaaleihin ja työvälineisiin liittyvää osaamista.

Opiskelija osaa

- ammattialakohtaisten (jalkine, lasi ja keramiikka tai vaatetus) materiaalien ja valmistustekniikoiden perusteita ja valmistaa yksikertaisen tuotteen
- ammattialakohtaista (jalkine, lasi ja keramiikka, vaatetus) koneiden ja laitteiden käyttöä työturvallisuus huomioiden.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä:

Opiskelijan ammattimaisessa työskentelyssä on puutteita. Opiskelija osaa tyydyttävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa puutteellisesti suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä. Opiskelija on toteuttanut niukasti tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Hyvä (3-4)**

Hyvä:

Opiskelija työskentelee ammattimaisesti. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut aktiivisesti. Opiskelija osaa hyvin ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa hyvin suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä hyvin. Opiskelija on toteuttanut hyvin tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Kiitettävä (5)**

Kiitettävä:

Opiskelija työskentelee vastuullisesti ja ammattimaisesti opintojaksolla. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut erittäin aktiivisesti. Opiskelija hallitsee kiitettävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa kiitettävästi alan suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä erinomaisesti. Opiskelija on toteuttanut kiitettävästi tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

## **MU00DJ89 Studiemiö: 2 op**

### **Osaamistavoitteet**

Tavoitteet

Opintojakso on osa Suunnittelun perusteet moduulia. Tavoitteena on, että opiskelija osaa arkikieleen, opintoihinsa sekä omaan alaan liittyvää perussanastoa. Hän osaa myös ruotsin kielen

perusrakenteita. Opintojakso on tarkoitettu suomalaisille opiskelijoille.

Opiskelija osaa

- esitellä itsensä ja koulutustaan ammattikorkeakoulussa
- viestiä asiakastyöhön liittyvissä tilanteissa (esim. sähköposti ja puhelinkeskustelut)

## **ARAKP21A-1003 Muotoilun menetelmiä: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija ymmärtää muotoiluajattelun ja konseptoinnin periaatteita ja prosesseja. Opiskelija harjaantuu valitsemaansa ammattialan tuotesuunnitteluprosessiin. Opiskelija tuntee ammattialansa materiaaleja ja valmistusmenetelmiä. Opiskelija perehtyy ruotsin kieleen.

## **MU00DJ90 Muotoiluajattelun perusteet: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Muotoilun menetelmiä moduulia. Opiskelija osaa muotoiluajattelun ja konseptoinnin perusteita ja tunnistaa prosessin. Opiskelija osaa visualisoida omakohtaisen muotoiluajattelun prosessin. Opiskelija ymmärtää portfolion merkityksen työskentelyssään.

Opiskelija osaa

- muotoiluajattelun perusteet, menetelmiä ja prosesseja
- ymmärtää portfolion merkityksen työskentelyssään
- konseptisuunnittelun prosessin
- opiskelija osaa esitellä konseptisuunnitelman.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Hyvä

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Kiitettävä

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **MU00DJ91 Suunnittelu ja tekniikat: 7 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Muotoilun menetelmiä moduulia. Opintojaksolla suunnitellaan asiakaslähtöinen tuote/mallisto hyödyntäen alakohtaisia valmistustekniikoita. Opiskelija piirtää suunnitelmia/tuotteita manuaalisesti ja/tai digitaalisesti.

Opiskelija osaa

- suunnitella ammattialakohtaisesti (jalkine, vaatetus tai lasi ja keramiikka) asiakaslähtöisen tuotteen/malliston hyödyntäen valmistustekniikoita
- piirtää tuotteita manuaalisesti ja/tai digitaalisesti
- kerätä suunnitteluprosessin materiaalia prosessiportfolioon ja esitellä sen

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä:

Opiskelijan ammattimaisessa työskentelyssä on puutteita. Opiskelija osaa tyydyttävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa puutteellisesti suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä. Opiskelija on toteuttanut niukasti tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Hyvä (3-4)**

Hyvä:

Opiskelija työskentelee ammattimaisesti. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut aktiivisesti. Opiskelija osaa hyvin ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa hyvin suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä hyvin. Opiskelija on toteuttanut hyvin tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Kiitettävä (5)**

Kiitettävä:

Opiskelija työskentelee vastuullisesti ja ammattimaisesti opintojaksolla. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut erittäin aktiivisesti. Opiskelija hallitsee kiitettävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa kiitettävästi alan suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä erinomaisesti. Opiskelija on toteuttanut kiitettävästi tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

## **MU00DJ92 Företagsmiljö: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Muotoilun menetelmiä moduulia. Opintojakso on tarkoitettu suomalaisille opiskelijoille. Tavoitteena on, että opiskelija osaa työelämään ja omaan alaan liittyvää sanastoa. Hän osaa myös ruotsin kielen rakenteita. Opiskelija saavuttaa eurooppalaisen viitekehyksen B1-taitotasoa vastaavan osaamisen.

Opiskelija osaa

- kuvailla osaamistaan ja työkokemustaan
- viestiä työyhteisölle tyypillisissä tilanteissa (esim. verkkopalaveri)
- esitellä alan yrityksiä ja organisaatioita, palveluita ja/ tai tuotteita.

## **ARAKP21A-1004 Mallintaminen: 15 op**

**Osaamistavoitteet**

Opiskelija perehtyy ammattialansa yksittäisen/sarjatuotetun tuotteen valmistusprosessiin ja materiaaleihin. Opiskelija valmistaa tuotteen suunnitelmansa mukaisesti. Opiskelija tutustuu ajankohtaisiin älykkään muotoilun teemoihin ja ymmärtää älykkään muotoilun käsitteen. Opiskelija harjaantuu viestinnän taidoissa ja esittelee osaamistaan dokumentoivalla portfolioilla.

**MU00DJ93 Älykkään muotoilun perusteet: 3 op****Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Mallintaminen moduulia. Opintojaksolla tutustutaan älykkään muotoilun perusteisiin ja käsitteisiin. Opiskelija harjaantuu ihmisen ja teknologian välisen vuorovaikutuksen suunnittelun perusteisiin.

Opiskelija osaa

- älykkään muotoilun perusteita
- hahmottaa monialaisen osaamisen mahdollisuuksia suunnitteluprosessissa
- ihmisen ja teknologian välisen vuorovaikutuksen suunnittelun perusteita.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

**Hyvä (3-4)**

Hyvä

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

**Kiitettävä (5)**

Kiitettävä

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

**MU00DJ94 Visuaalinen ja dokumentoiva portfolio: 3 op****Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Mallintaminen moduulia. Opintojaksolla valmistetaan dokumentoiva portfolio, joka esitellään. Opiskelija harjaantuu esittelemään sekä tekstein että visuaalisesti muotoiluprosessiaan ja tuotteitaan. Opiskelija osaa käyttää muotoilun ammatillisia työvälineitä.

Opiskelija osaa

- valokuvata tuotteen
- visualisoida suunnittelu- ja valmistusprosessin (muotoilu ajattelun prosessi) reflektoiden osaamistaan
- koota digitaalisen dokumentoivan portfolion ja esitellä sen

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Tehtävät ovat toteutettu tyydyttävästi. Tehtävissä on huomattavia puutteita teknisesti ja visuaalinen osaaminen on kohtalaista, harjoituksia puuttuu. Työvälineitä ja menetelmiä on käytetty niukasti.

#### **Hyvä (3-4)**

Tehtävissä on saavutettu tavoitteet hyvin. Tehtävissä on käytetty eri työvälineitä ja menetelmiä, visuaalinen osaaminen on hyvää.

#### **Kiitettävä (5)**

Tehtävissä on tavoitteet saavutettu erinomaisesti. Tehtävät ovat teknisesti kehittyneitä ja esteettisesti kiinnostavia. Tehtävissä on osoitettu erinomaista visuaalista osaamista.

## **MU00DJ95 Mallintaminen ja tekniikat: 7 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Mallintaminen moduulia. Opiskelija soveltaa ammatillisia taitojaan prototyypin tai piensarjan kehittämisessä. Opiskelija valmistaa prototyypin tai piensarjan tuotetta hyödyntäen erilaisia mallintamisen keinoja.

Opiskelija osaa

- valmistaa tuotteen prototyypin/piensarja suunnitelman mukaisesti
- soveltaa ammatillisia taitojaan prototyypin tai piensarjan kehittämisessä.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tyydyttävä:

Opiskelijan ammattimaisessa työskentelyssä on puutteita. Opiskelija osaa tyydyttävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa puutteellisesti suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä. Opiskelija on toteuttanut niukasti tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Hyvä (3-4)**

Hyvä:

Opiskelija työskentelee ammattimaisesti. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut aktiivisesti. Opiskelija osaa hyvin ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa hyvin suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä hyvin. Opiskelija on toteuttanut hyvin tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

#### **Kiitettävä (5)**

Kiitettävä:

Opiskelija työskentelee vastuullisesti ja ammattimaisesti opintojaksolla. Opiskelija on työskennellyt itsenäisesti ja osallistunut erittäin aktiivisesti. Opiskelija hallitsee kiitettävästi ammattialan työskentelytavat. Opiskelija osaa kiitettävästi alan suunnittelua ja tuotekehitystä, konseptointia, tuotteistamista ja/tai asiakaslähtöisyyttä. Työturvallisuus on huomioitu työskentelyssä erinomaisesti. Opiskelija on toteuttanut kiitettävästi tehtävien mukaisen suunnittelun, valmistuksen ja prosessin esittelyt sekä dokumentoinnin.

## MU00DJ96 Viestinnän perusteet: 2 op

### Osaamistavoitteet

Opintojakso on osa Mallintaminen moduulia. Opintojaksolla opitaan viestinnän perusteita muotoilualan näkökulmasta. Opintojakso on tarkoitettu suomalaisille opiskelijoille.

Opiskelija osaa

- esitellä
- viestiä suullisesti ja kirjallisesti.

## ARAKP21A-1016 Design Process: 15 op

### Osaamistavoitteet

The student knows the basics of design methods, research methods and can use methods to obtain user information and visualization. The student applies methods and different sources in a design work. The student masters the early stages of the design process. The student can speak and write English in design context. The student knows the theories of colors, shapes and composition and applies them in design and modeling.

## MU00DJ97 English for Designers: 3 op

### Osaamistavoitteet

The student is able to tell in English the manufacturing and production methods, materials, working methods and starting points of design field. The student is able to prepare written and oral presentations in which he / she talks about himself / herself as a designer and the professional content.

The student is able to

- tell in English about products, materials, production and/or design processes
- make a written and oral presentation of themselves or the content of their work
- use English language in design context.

### Lisätiedot

English for designers suomeksi: Opiskelija osaa kertoa englannin kielellä alansa valmistus- ja tuotantomenetelmiä, materiaaleja, toimintatapoja ja lähtökohtia.

Opiskelija osaa laatia kirjallisia ja suullisia esityksiä, joissa hän kertoo itsestään muotoilijana tai työnsä sisällöstä ammattimaisesti.

### Arviointikriteerit

#### Tyydyttävä (1-2)

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are lacks in the English skills. The student can prepare written and oral presentations.

#### Hyvä (3-4)

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner. The student can written and oral presentations well.

#### Kiitettävä (5)

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student uses English in the tasks excellently.

The student can written and oral presentations excellently.

## **MU00DK46 Color and Form: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Design Process module. The course introduces various color and composition theories as well as 3-dimensional composition. The student learns to apply them in design and modeling.

The student is able to

- know theories of colors, shapes, and composition and utilize them in design and modeling
- implement 3-dimensional composition.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin väri- ja sommitteluteorioihin sekä 3-ulotteiseen sommitteluun. Opintojaksolla harjaannutaan soveltamaan niitä suunnittelussa ja mallintamisessa.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tasks have been completed satisfactorily. There are significant technical shortcomings in the tasks and the visual skills are moderate, there is a lack of exercises. A few tools and methods have been used.

#### **Hyvä (3-4)**

The objectives have been achieved well in the assignments. Different tools and methods have been used in the assignments, visual skills are good.

#### **Kiitettävä (5)**

The objectives have been achieved excellently in the tasks. The tasks are technically advanced and aesthetically interesting. Excellent visual skills have been demonstrated in the assignments.

## **MU00DK47 Design Methods and Research 1: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Design Process module. The student learns various design methods and applies them in design work in the field. The student knows the concept of co-design and its significance in the design process. The student also examines the trends behind the design work.

Student is able to

- understand the concept and process of co-design
- use design methods
- find user information
- observe trends from various sources.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla opitaan erilaisia muotoilun menetelmiä ja sovelletaan niitä alan suunnittelutyössä. Tutustutaan yhteissuunnittelun eli co-design käsitteeseen ja sen merkitykseen muotoiluprosessissa.

Opintojaksolla tarkastellaan myös trendejä muotoilutyön taustalla.

Opiskelija osaa

- ymmärtää co-design käsitteen ja prosessin
- muotoilun menetelmiä
- käyttäjätiedon hankintaa
- havainnoida trendejä eri lähteistä.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. He /she has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. He / she has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **MU00DK48 Designing Process in Footwear: 6 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Design Process module. The student deepens knowledge of the professional user-driven design process and learns the use of design tools such as laser, digital textile printer or 3D modeling. During the course, a business cooperation project can be implemented / started.

The student is able to

- understand stages in the design process
- interpret and describe the user / target group of the product
- use a variety of tools to support design work.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla syvennetään alakohtaista osaamista käyttäjälähtöisestä suunnitteluprosessista sekä opitaan muotoilun työvälineiden käyttöä kuten laser, digitaalinen tekstiilitulostin tai 3D-mallinnusta. Opintojaksolla voidaan toteuttaa/aloittaa yritys yhteistyöprojekti.

Opiskelija osaa

- suunnitteluprosessin vaiheet
- tulkita ja kuvata tuotteen käyttäjän/kohderyhmän
- käyttää erilaisia työvälineitä suunnittelutyön tukena.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has lacks in design process, conceptualization and customer orientation. The student has poorly carried out presentations of design, as well as



documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design methods and conceptualization and customer orientation. The student has well implemented the presentations of the design, as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design process and customer orientation. The student has admirably carried out the presentations of the design, as well as the documentation.

**MU00DL95 Designing Process in Glass: 6 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of the Design Process module. The student deepens knowledge of the professional user-driven design process and learns the use of design tools such as laser, digital textile printer or 3D modeling. During the course, a business cooperation project can be implemented / started.

The student is able to

- understand stages in the design process
- interpret and describe the user / target group of the product
- use a variety of tools to support design work.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has lacks in design process, conceptualization and customer orientation. The student has poorly carried out presentations of design, as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design methods and conceptualization and customer orientation. The student has well implemented the presentations of the design, as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design process and customer orientation. The student has admirably carried out the presentations of the design, as well as the documentation.

## MU00DL96 Designing Process in Ceramics: 6 op

### Osaamistavoitteet

The course is part of the Design Process module. The student deepens knowledge of the professional user-driven design process and learns the use of design tools such as laser, digital textile printer or 3D modeling. During the course, a business cooperation project can be implemented / started.

The student is able to

- understand stages in the design process
- interpret and describe the user / target group of the product
- use a variety of tools to support design work.

### Arviointikriteerit

#### Tyydyttävä (1-2)

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has lacks in design process, conceptualization and customer orientation. The student has poorly carried out presentations of design, as well as documentation.

#### Hyvä (3-4)

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design methods and conceptualization and customer orientation. The student has well implemented the presentations of the design, as well as the documentation.

#### Kiitettävä (5)

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design process and customer orientation. The student has admirably carried out the presentations of the design, as well as the documentation.

## MU00DL97 Designing Process in Fashion: 6 op

### Osaamistavoitteet

The course is part of the Design Process module. The student deepens knowledge of the professional user-driven design process and learns the use of design tools such as laser, digital textile printer or 3D modeling. During the course, a business cooperation project can be implemented / started.

The student is able to

- understand stages in the design process
- interpret and describe the user / target group of the product
- use a variety of tools to support design work.

### Arviointikriteerit

#### Tyydyttävä (1-2)

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has lacks in design process, conceptualization and customer orientation. The student has poorly carried out presentations of design, as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design methods and conceptualization and customer orientation. The student has well implemented the presentations of the design, as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design process and customer orientation. The student has admirably carried out the presentations of the design, as well as the documentation.

**ARAKP21A-1017 Product Development: 15 op****Osaamistavoitteet**

The student develops a product (footwear, clothing or glass and ceramics) using design methods and a responsibility perspective. The student applies the design process of his / her profession to the prototype phase. The student knows the methods of sustainable design and sustainable life cycle modeling. The student understands the importance of smart and sustainable materials in products.

**MU00DK49 Smart and Sustainable Materials and Techniques: 4 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student deepens the knowledge of smart and sustainable methods and materials in design. The student understands the sustainable life cycle of a product and is able to consider the sustainability of the life cycle. The student knows the functional properties of materials.

Student is able to

- know methods of sustainable design and use the method of sustainable life cycle thinking
- identify the functionality and sustainability of materials in the design.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

**Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

**Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **MU00DK50 Futures Studies in Design: 2 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student knows future research and can utilize future knowledge and methods as well as megatrends in design work.

The student is able to

- utilize future knowledge and methods in design work
- search for and identify future possibilities as well as megatrends and understand their connection to smart and sustainable design.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla tutustutaan tulevaisuuden tutkimiseen ja hyödynnetään tulevaisuustietoa ja -menetelmiä sekä megatrendejä muotoilutyössä.

Opiskelija osaa:

- hyödyntää tulevaisuustietoa ja -menetelmiä muotoilutyössä
- etsiä ja tunnistaa tulevaisuuden mahdollisuuksia sekä megatrendejä ja ymmärtää niiden yhteyden älykkääseen ja kestävään muotoiluun.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **MU00DK51 Product Development Project in Footwear: 9 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student learns the theory and ways of product development in design work. The student deepens the design process by modeling his product with different techniques, progressing to the prototype phase. The student acts responsibly when choosing product materials. The student gets acquainted with the pricing of a design product.

Student is able to

- understands basics of product development and project working
- knows materials and techniques of her/his profession and can use those in design work/product development.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla tutustutaan tuotekehityksen teoriaan ja tapoihin muotoilutyössä. Opiskelija syventää suunnitteluprosessia mallintamalla tuotetaan eri tekniikoilla edeten prototyypivaiheeseen. Opiskelija toimii vastuullisesti valitessaan tuotteen materiaaleja. Opiskelija tutustuu muotoilutuotteen hinnoitteluun.

Opiskelija osaa

- tuotekehityksen perusteita
- hyödyntää alakohdaisia materiaaleja ja tekniikoita suunnittelutyössään.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety is well considered in the work. The student has well implemented the presentations of the design and process as well as the documentation.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety has been considered excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and process according to the assignments, as well as the documentation.

## **MU00DL92 Product Development Project in Glass: 9 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student learns the theory and ways of product development in design work. The student deepens the design process by modeling his product with different techniques, progressing to the prototype phase. The student acts responsibly when choosing product materials. The student gets acquainted with the pricing of a design product.

Student is able to

- understands basics of product development and project working
- knows materials and techniques of her/his profession and can use those in design work/product development.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety is well considered in the work. The student has well implemented the presentations of the design and process as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety has been considered excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and process according to the assignments, as well as the documentation.

**MU00DL93 Product Development Project in Ceramics: 9 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student learns the theory and ways of product development in design work. The student deepens the design process by modeling his product with different techniques, progressing to the prototype phase. The student acts responsibly when choosing product materials. The student gets acquainted with the pricing of a design product.

Student is able to

- understands basics of product development and project working
- knows materials and techniques of her/his profession and can use those in design work/product development.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety is well considered in the work. The student has well implemented the presentations of the design and process as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety has been considered excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and process according to the assignments, as well as the documentation.

## **MU00DL94 Product Development Project in Fashion: 9 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Product Development module. The student learns the theory and ways of product development in design work. The student deepens the design process by modeling his product with different techniques, progressing to the prototype phase. The student acts responsibly when choosing product materials. The student gets acquainted with the pricing of a design product.

Student is able to

- understands basics of product development and project working
- knows materials and techniques of her/his profession and can use those in design work/product development.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety is well considered in the work. The student has well implemented the presentations of the design and process as well as the documentation.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of design, materials, techniques and customer orientation. Occupational safety has been considered excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and process according to the assignments, as well as the documentation.

## **ARAKP21A-1018 Manufacturing: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

The student masters the design, modeling and production methods of his / her profession (footwear, glass ceramics or clothing). The student knows the history of design. Student can present the product and manufacturing process using photographs and infographics.

## **MU00DK52 Visual Communication: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student learn product photography and the basics of editing images. The student knows how to do infographics related to design processes.

Student is able to

- know basics of product photography
- create the infographics needed in the design process and projects.

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla perehdytään tuotevalokuvaukseen ja kuvan käsittelyn perusteisiin. Opitaan muotoiluprosesseihin liittyvää infografiikkaa.

Opiskelija osaa

- tuotevalokuvauksen perusteet
- luoda muotoiluprosessissa ja projekteissa tarvittavaa infografiikkaa.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tasks have been completed satisfactorily. There are significant technical shortcomings in the tasks and the visual skills are moderate, there is a lack of exercises. A few tools and methods have been used.

#### **Hyvä (3-4)**

The objectives have been achieved well in the assignments. Different tools and methods have been used in the assignments, visual skills are good

#### **Kiitettävä (5)**

The objectives have been achieved excellently in the tasks. The tasks are technically advanced and aesthetically interesting. Excellent visual skills have been demonstrated in the assignments.

## **MU00DK53 Design History: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student knows the cultural history of design and understands the history of the footwear, clothing, glass and ceramics professions.

Student is able to

- recognize basics of design history
- know history of the profession (footwear, clothing or glass and ceramics).

### **Lisätiedot**

Opintojaksolla tarkastellaan muotoilun kulttuurihistoriaa sekä tutustutaan jalkineen, vaatetuksen, lasin ja keramiikan ammattialojen historiaan.

Opiskelija osaa

- muotoilun historian perusteita
- ammattialansa historiaa.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of



the course in an approved manner.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student has done the tasks excellently.

### **MU00DK54 Manufacturing Project in Footwear: 9 op**

#### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student manufactures the product according the design. The student utilize different manufacturing methods, materials, machines and equipment's. The student deepens digital skills.

Student is able to

- develop product from a prototype to a product using specific tools
- present and reflect on the skills in the project portfolio
- perform product-related modeling and documentation with specific tools.

#### **Arviointikriteerit**

##### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

##### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well product development and production methods and techniques. Occupational safety is well taken into account in the work. The student has well implemented product development and production methods and techniques.

##### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

### **MU00DL98 Manufacturing Project in Glass: 9 op**

#### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student manufactures the product according the design. The student utilize different manufacturing methods, materials, machines and equipment's. The student deepens digital skills.

Student is able to

- develop product from a prototype to a product using specific tools

- present and reflect on the skills in the project portfolio
- perform product-related modeling and documentation with specific tools.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well product development and production methods and techniques. Occupational safety is well taken into account in the work. The student has well implemented the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

## **MU00DL99 Manufacturing Project in Ceramics: 9 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student manufactures the product according the design. The student utilize different manufacturing methods, materials, machines and equipment's. The student deepens digital skills.

Student is able to

- develop product from a prototype to a product using specific tools
- present and reflect on the skills in the project portfolio
- perform product-related modeling and documentation with specific tools.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well product development and production methods and techniques. Occupational safety is well taken into account in the work. The student has well implemented the presentations of the design and manufacture process as well

as the documentation.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

### **MU00DM00 Manufacturing Project in Fashion: 9 op**

#### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Manufacturing module. The student manufactures the product according the design. The student utilize different manufacturing methods, materials, machines and equipment's. The student deepens digital skills.

Student is able to

- develop product from a prototype to a product using specific tools
- present and reflect on the skills in the project portfolio
- perform product-related modeling and documentation with specific tools.

#### **Arviointikriteerit**

##### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation.

##### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well product development and production methods and techniques. Occupational safety is well taken into account in the work. The student has well implemented the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

##### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been taken into account excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation.

### **ARAKP21A-1008 Harjoittelu 1: 15 op**

#### **Osaamistavoitteet**

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija erityisesti oman alansa keskeisiin käytännön

työtehtäviin siten, että hän soveltaa opittuja tietoja ja taitoja työelämässä. Tarkoituksena on edistää opiskelijan urakehitystä, perehdyttää työnteon maailmaan sekä lisätä työllistymisen mahdollisuuksia. Opiskelija suorittaa tutkintoon kuuluvan harjoittelun ohjattuna harjoitteluna opintojen aikana kotimaassa, ulkomailla tai omassa yrityksessä. Jos opiskelijalla on muulla tavoin hankittua harjoittelun tavoitteiden mukaista osaamista, hän voi hakea aiemmin tai opintojen aikana muualla hankkimansa osaamisen tunnistamista ja tunnustamista AHOT-menettelyn kautta.

## **MU00DK07 Harjoittelu 1: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa harjoittelu 1 moduulia.

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija erityisesti oman alansa keskeisiin käytännön työtehtäviin siten, että hän soveltaa opittuja tietoja ja taitoja työelämässä. Tarkoituksena on edistää opiskelijan urakehitystä, perehdyttää työnteon maailmaan sekä lisätä työllistymisen mahdollisuuksia. Opiskelija suorittaa tutkintoon kuuluvan harjoittelun ohjattuna harjoitteluna opintojen aikana kotimaassa, ulkomailla tai omassa yrityksessä. Jos opiskelijalla on muulla tavoin hankittua harjoittelun tavoitteiden mukaista osaamista, hän voi hakea aiemmin tai opintojen aikana muualla hankkimansa osaamisen tunnistamista ja tunnustamista AHOT-menettelyn kautta.

## **ARAKP21A-1009 Harjoittelu 2: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija erityisesti oman alansa keskeisiin käytännön työtehtäviin siten, että hän soveltaa opittuja tietoja ja taitoja työelämässä. Tarkoituksena on edistää opiskelijan urakehitystä, perehdyttää työnteon maailmaan sekä lisätä työllistymisen mahdollisuuksia. Opiskelija suorittaa tutkintoon kuuluvan harjoittelun ohjattuna harjoitteluna opintojen aikana kotimaassa, ulkomailla tai omassa yrityksessä. Jos opiskelijalla on muulla tavoin hankittua harjoittelun tavoitteiden mukaista osaamista, hän voi hakea aiemmin tai opintojen aikana muualla hankkimansa osaamisen tunnistamista ja tunnustamista AHOT-menettelyn kautta.

## **MU00DK08 Harjoittelu 2: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Harjoittelussa syvennetään työelämän käytännön toimintatapojen osaamista alan työympäristössä. Opiskelija perehtyy oman ammattialansa keskeisiin käytännön työtehtäviin soveltaen opittuja tietoja ja taitoja työelämässä. Opiskelija suorittaa harjoittelun kotimaassa tai ulkomailla. Harjoittelun voi suorittaa myös omassa yrityksessä.

Opiskelija osaa:

- työskennellä ammattialansa aidossa työelämäympäristössä
- kehittää omaa uraa ja työllistymistavoitteita
- tehdä alan käytännön töitä
- arvioida harjoittelupaikan työmenetelmiä ja oman osaamisensa kehittymistä itse asetettuihin
- tavoitteisiin nähden
- kerätä tietoa harjoittelupaikan toiminnasta
- toimia työyhteisön jäsenenä.

## **ARAKP21A-1031 Profiloiva osaaminen: 0 op**

## **ARAKP21A-1021 Design and Collaboration: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

The student deepens their design skills in a collaborative project. The student is able to manage a project and make a project plan and agreement. The student understands the process of producing an event and branding in design.

## **MU00DK71 Launching Design: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Collaboration module. The student knows the productisation of the event/exhibition/show and its financing possibilities, as well as personal branding. The student understands design marketing and business.

The student is able to:

- the basics of producing and launching an event / exhibition
- present his/her design skills according to his/her own career plan.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **MU00DK72 Project Management: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Collaboration module. The student learns project management and the preparation a project plan and an agreement. The student is able to present a project plan.

Student is able to

- understand project planning and management
- plan the project content, schedule, funding and other resources and make a project plan
- know pricing and agreements of design expert.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments. There are shortcomings in the tasks.

**Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

**Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

**MU00DK73 Collaboration Project 1: 9 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Collaboration module. The student starts a co-operation project in which professional expertise is applied. The student designs smart and/or sustainable products or services in cooperation. The student applies information, design methods, professional technologies and materials in the project. A plan is drawn up for the project and presented.

The student is able to

- design smart and sustainable products and / or services in cooperation, applying information and use design methods as well as professional technologies and materials
- present their ideas and plans
- make a project plan and work in a team / collaboration.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work in a working life-oriented project. The student has participated in possible group work. The student satisfactorily masters the project-based way of working. The student satisfactorily implements a collaborative project related to design, with an emphasis on design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student cares about the safety of the work environment. The student has satisfactorily carried out the presentations of the design, manufacture and process in accordance with the tasks.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally in a working life-oriented project. The student has worked independently and participated in group work. The student is well versed in the project-based way of working. The student implements a collaborative project related to design, which emphasizes design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student cares about the safety of the work environment. The student has carried out presentations of the design, manufacture and process according to the tasks.

**Kiitettävä (5)**

The student is working professionally on a collaboration project. The student has worked independently and participated very actively in group work. The student masters the project-like way of working. The student carries out excellently a collaborative project related to design. The student uses design methods, product development expertise, conceptualization, manufacturing and production knowledge and / or customer orientation skills very well. The student has considered aspects of sustainable development. The student takes very good care of the safety at work environment. The student has carried out excellently presentations of the design, manufacture and

process according to the tasks.

## **ARAKP21A-1022 Design and Business: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

The student knows various production processes and manufacturing-related aspects in a collaborative project in his / her field. The student knows how to do marketing in design and comprehends the product and / or service order supply chain. The student understands the basics of service design and graphic design.

## **MU00DK78 Graphic Design: 3 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Business module. The student knows the basics of graphic design and designs graphic products. The student understands the importance of visual appearance and graphic guidelines in design branding.

The student is able to

- design graphic products and marketing materials for design
- make graphic guidelines
- the importance of a coherent visual look in branding.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Tasks have been completed satisfactorily. There are significant technical shortcomings in the tasks and the visual skills are moderate, there is a lack of exercises. A few tools and methods have been used.

#### **Hyvä (3-4)**

The objectives have been achieved well in the assignments. Different tools and methods have been used in the assignments, visual skills are good

#### **Kiitettävä (5)**

The objectives have been achieved excellently in the tasks. The tasks are technically advanced and aesthetically interesting. Excellent visual skills have been demonstrated in the assignments.

## **MU00DK79 Service Design: 2 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Business module. The student examines the methods and process of service design and practices the tools of service design.

The student

- knows the basics of service design
- uses service design tools.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments successfully.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course successfully and has applied learned in completing them.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

### **MU00DL11 Outsourcing in Design: 2 op**

#### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Business module. The student learns order and supply chains, purchasing, subcontracting and the acquisition of services. The knowledge is applied to the major's collaboration projects.

The student

- knows order and supply chain theory
- applies knowledge in a design task.

#### **Arviointikriteerit**

##### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments successfully.

##### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course successfully and has applied learned in completing them.

##### **Kiitettävä (5)**

The student has excellently achieved the objectives of the course. The student has completed the tasks of the course with particular merit.

### **MU00DK81 Collaboration Project 2: 8 op**

#### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Design and Business module. Students deepen their knowledge of the tools, production processes and manufacturing in their field in a collaborative project. The student implements the project according to plan. The student works goal-oriented in the project team.

The Student

- deepens professional product development expertise
- can project management
- implements the project in accordance with the plans in working life co-operation
- presents the stages of the project.



**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work in a working life-oriented project. The student has participated in possible group work. The student satisfactorily masters the project-based way of working. The student satisfactorily implements a collaborative project related to design, with an emphasis on design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student cares about the safety of the work environment. The student has satisfactorily carried out the presentations of the design, manufacture and process in accordance with the tasks.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally in a working life-oriented project. The student has worked independently and participated in group work. The student is well versed in the project-based way of working. The student implements a collaborative project related to design, which emphasizes design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student cares about the safety of the work environment. The student has carried out presentations of the design, manufacture and process according to the tasks.

**Kiitettävä (5)**

The student is working professionally on a collaboration project. The student has worked independently and participated very actively in group work. The student masters the project-like way of working. The student carries out excellently a collaborative project related to design. The student uses design methods, product development expertise, conceptualization, manufacturing and production knowledge and / or customer orientation skills very well. The student has considered aspects of sustainable development. The student takes very good care of the safety at work environment. The student has carried out excellently presentations of the design, manufacture and process according to the tasks.

**ARAKP21A-1023 Global and Local Design: 15 op****Osaamistavoitteet**

The student deepens and expands his or her design skills with a responsible and critical approach in collaboration project. The student works independently and actively as a designer. The student is able to utilize design or research methods as part of a collaboration project. The project is carried out for a client or on an entrepreneurial basis. The student understands design entrepreneurship.

**MU00DK92 Design Methods and Research 2: 4 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Global and Local Design module. The student understands theoretical and research aspects of the design field extensively and reflect them in his/her own work. The student produce formal style text in their field in English using references.

The student is able to

- critically analyze global and local design phenomena
- understand theoretical and research aspects of the design field extensively and reflect them in his/her own work.
- produce formal style text in their field in English using references.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments successfully.

**Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course successfully and has applied learned in completing them.

**Kiitettävä (5)**

The student has excellently achieved the objectives of the course. The student has completed the tasks of the course with particular merit.

**MU00DK93 Entrepreneurship in Design: 2 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Global and Local Design module. The student understands design entrepreneurship, entrepreneurial practices and the principles of pricing of expert work.

## The Student

- understands the specific features of design entrepreneurship
- understands entrepreneurial practices from the perspective of his or her profession
- understands the importance of business skills in the design profession
- understands the principles of pricing of expert work.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has completed the assignments.

**Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course successfully and has applied learned in completing them.

**Kiitettävä (5)**

The student has excellently achieved the objectives of the course. The student has completed the tasks of the course with particular merit.

**MU00DK95 Collaboration Project 3: 9 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Global and Local Design module. The student works independently and actively as a designer. The student utilizes the methods of smart and sustainable design as part of a collaboration project. Project is carried out either with a customer or on an entrepreneurial basis.

## Student

- masters the design process and project work

- operates in a customer-oriented and / or entrepreneurial manner
- applies multifaceted smart and / or sustainable design perspectives and methods.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student lacks knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been considered in the work. The student has poorly carried out presentations of design and manufacturing process as well as documentation. Sustainable development has been taken into account.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well product development and production methods and techniques. Occupational safety is well considered in the work. The student has well implemented product development and production methods and techniques. Sustainable development has been taken into account well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of product development and production methods and techniques. Occupational safety has been considered excellently in the work. The student has admirably carried out the presentations of the design and manufacture process as well as the documentation. Sustainable development has been taken into account excellently.

## **ARAKP21A-1024 Applied Research in Design: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

The student applies his / her professional skills in a multidisciplinary project, utilizing his / her smart and sustainable design skills. The student understands career planning and is able to present his / her skills in a professional portfolio. The student understands research as part of product development and design work. The student prepares his / her thesis topic from a research perspective.

## **MU00DK96 Orientation to Thesis: 2 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Applied Research in Design module. The student knows research and theses in the field of design. The student considers and plans his / her thesis topic.

The student

- understands the use of research methods in the design process and the thesis
- identifies the aims and contents of the thesis in his / her field
- plans an idea for the thesis.

## **MU00DK97 Designers Portfolio: 3 op**

**Osaamistavoitteet**

The course is part of Applied Research in Design module. The student presents his / her skills into a professional portfolio according to his / her own career path as a designer. The student applies professional digital tools to produce a portfolio.

The student is able to

- identify his/her own areas of expertise in design
- make a designer 's portfolio.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Tasks have been completed satisfactorily. There are significant technical shortcomings in the portfolio and the visual skills are moderate. A few tools and methods have been used. There is a reflection on skills.

**Hyvä (3-4)**

The objectives have been achieved well in the assignments. Different tools and methods have been used in the portfolio, visual skills are good. There is a reflection on skills.

**Kiitettävä (5)**

The objectives have been achieved excellently in the tasks. The portfolio is technically advanced and aesthetically interesting. Excellent visual skills have been demonstrated in the assignments. There is a profoundly reflection on skills.

**MU00DK98 Smart and Sustainable Research: 3 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Applied Research in Design module. During the course, the student becomes acquainted with current intelligent or sustainable applied research.

Student

- is familiar with applied research in sustainable and / or smart design
- deepens his/hers knowledge in the chosen area.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments successfully.

**Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course successfully and has applied learned in completing them.

**Kiitettävä (5)**

The student has excellently achieved the objectives of the course. The student has completed the tasks of the course with particular merit.

## **MU00DK99 Multidisciplinary Project: 7 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Applied Research in Design module. The student implements a multidisciplinary project. The project can be carried out on behalf of the Design Factory or a HAMKS research unit. The project can be implemented as a designer in a company / organization.

The student is able to:

- work as a designer in a multidisciplinary team
- make extensive use of different networks
- appropriate design tools.

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work in a project. The student has participated in group work. The student satisfactorily masters the project-based way of working. The student satisfactorily implements a collaborative project related to design, with an emphasis on design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student has considered aspects of sustainable development. The student has satisfactorily carried out the presentations of the design, manufacture and process in accordance with the assignments.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally in a project. The student has worked independently and participated in group work. The student is well versed in the project-based way of working. The student implements a project related to design, which emphasizes design, product development expertise, conceptualization, productization and / or customer orientation. The student has considered aspects of sustainable development. The student has carried out well and flexibly the presentations of the design, manufacture and process according to the tasks.

#### **Kiitettävä (5)**

The student is working professionally on a project. The student has worked independently and participated very actively in group work. The student masters the project-like way of working. The student carries out excellently a project related to design. The student uses design methods, product development expertise, conceptualization, manufacturing and productise knowledge and / or customer orientation skills very well. The student has considered aspects of sustainable development. The student has carried out excellently presentations of the design, manufacture and process according to the tasks.

## **ARAKP21A-1015 Kehittyvä osaaja: 40 op**

## **MU00DJ85 Ruotsin orientaatio: 1 op**

### **Osaamistavoitteet**

#### **Tavoitteet**

Opinto on osa Kehittyvä osaaja moduulia. Opiskelija osaa kertoa jokapäiväisistä asioista rutiininomaisissa vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä yksinkertaisia arkielämään liittyviä asioita suullisesti ja kirjallisesti. Opintojakso on osa Kehittyvä osaaja opintoja.

**VR00BU93 Ruotsin suullinen osaaminen: 0 op****VR00BU94 Ruotsin kirjallinen osaaminen: 0 op****MU00DK22 Valinnainen muotoiluprojekti: 10 op****Osaamistavoitteet**

Opinto on osa Kehittyvä osaaja moduulia. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja raportoi itsenäisen tai toimeksiantajalta saadun muotoilualan liittyvän suunnittelu-, kehittämis-, valmistus- ja/tai tuotantoprojektin, joka pohjaa hyväksytyyn projektisuunnitelmaan. Opiskelija soveltaa projektiosaamistaan muotoilutehtävään.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on suunnitellut, toteuttanut projektin ja esitellyt sen.

**Hyvä (3-4)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on hyvin suunnitellut, toteuttanut ja esitellyt projektin.

**Kiitettävä (5)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on erinomaisesti suunnitellut, toteuttanut ja esitellyt projektin.

**MU00DL04 Optional Design Project: 10 op****Osaamistavoitteet**

Opinto on osa Kehittyvä osaaja moduulia. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja raportoi itsenäisen tai toimeksiantajalta saadun muotoilualan liittyvän suunnittelu-, kehittämis-, valmistus- ja/tai tuotantoprojektin, joka pohjaa hyväksytyyn projektisuunnitelmaan. Opiskelija soveltaa projektiosaamistaan muotoilutehtävään.

**Lisätiedot**

Opinto on osa Kehittyvä osaaja moduulia. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja raportoi itsenäisen tai toimeksiantajalta saadun muotoilualan liittyvän suunnittelu-, kehittämis-, valmistus- ja/tai tuotantoprojektin, joka pohjaa hyväksytyyn projektisuunnitelmaan. Opiskelija soveltaa projektiosaamistaan muotoilutehtävään.

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on suunnitellut, toteuttanut projektin ja esitellyt sen.

**Hyvä (3-4)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on hyvin suunnitellut, toteuttanut ja esitellyt projektin.

#### **Kiitettävä (5)**

Arvioinnin perusteena ovat projektin esittelyt, suunnitelma, käytännöntoteutus ja raportti. Projektin hyväksytyyn suorittamiseen kuuluvat: aiheen ja suunnitelman esittely, raportti ja loppuesittely. Opiskelija on erinomaisesti suunnitellut, toteuttanut ja esitellyt projektin.

## **ARAKP21A-1028 Global Fashion Business: 15 op**

### **Osaamistavoitteet**

Content on Module, Student learns;

- learns spotting trends and opportunities
- learns custom related concept design and new product development
- learns ethics and sustainable thinking in fashion business
- learns how to create ethical collection and production in fashion business
- learns how to create value for the customer
- learns to use BMC (Business Model Canvas)
- learns management of supply chain in fashion business and to combine BMC to supply chain
- learns versatile perspectives for the management of global fashion supply chain
- learns purchasing in fashion business
- learns fashion brand building and image, digital marketing, international marketing planning process
- learns international selling process

## **MU00DL63 From Idea to Product Concept in Fashion Business: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Global Fashion Business module.

The student

- learns spotting trends and opportunities
- learns custom related concept design and new product development
- learns ethics and sustainable thinking in fashion business
- learns how to create ethical collection and production in fashion business

### **Sisältö**

- spotting trends and opportunities
- concept design and product development
- sustainable thinking in fashion design/business
- designing of ethical collection and production

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has limited knowledge of fashion design and business. The student has poorly carried out presentations of design, manufacture and process as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well knowledge of fashion design and business. The student has well implemented the presentations of the design, manufacture and process as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of fashion design and business. The student has admirably carried out the presentations of the design, manufacture and process according to the assignments, as well as the documentation.

**MU00DL64 Management of Fashion Supply Chain: 5 op****Osaamistavoitteet**

The course is part of Global Fashion Business module.

The student

- learns how to create ethical collection and production in fashion business
- \*learns how to create value for the customer
- learns to use BMC (Business Model Canvas)
- learns management of supply chain in fashion business and to combine BMC to supply chain
- learns versatile perspectives for the management of global fashion supply chain
- learns purchasing in fashion business

**Sisältö**

- ethical fashion design
- value creation
- Business Model Canvas
- supply chain management
- purchasing in fashion business

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

here are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has limited knowledge of fashion design and business. The student has poorly carried out presentations of design, manufacture and process as well as documentation.

**Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well knowledge of fashion design and business. The student has well implemented the presentations of the design, manufacture and process as well as the documentation.

**Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of fashion design and business. The student has



admirably carried out the presentations of the design, manufacture and process according to the assignments, as well as the documentation.

## **MU00DL65 International Fashion Branding and Marketing: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Global Fashion Business module.

The Student

- learns fashion brand building and image, digital marketing, international marketing planning process
- learns international selling process.

### **Sisältö**

- fashion brand building
- digital and international marketing
- international selling process

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

There are shortcomings in the student's professional work. The student knows the working methods of the profession satisfactorily. The student has limited knowledge of fashion design and business. The student has poorly carried out presentations of design, manufacture and process as well as documentation.

#### **Hyvä (3-4)**

The student works professionally. The student has worked independently and actively participated. The student masters the practices in the profession. The student knows well knowledge of fashion design and business. The student has well implemented the presentations of the design, manufacture and process as well as the documentation.

#### **Kiitettävä (5)**

The student works responsibly and professionally during the course. The student has worked independently and participated very actively. The student masters well the practices in the profession. The student has excellent knowledge of fashion design and business. The student has admirably carried out the presentations of the design, manufacture and process according to the assignments, as well as the documentation.

## **ARAKP21A-1027 Digitaalinen suunnittelu ja pinta: 20 op**

### **Osaamistavoitteet**

Moduulissa opitaan käyttämään sekä digitaalisia suunnittelu- ja mallinnusohjelmia että käsityömäisiä tekniikoita pinnan suunnittelussa (Illustrator, Photoshop). Opitaan myös soveltamaan tekniikoita erilaisiin materiaaleihin kuten lasiin ja tekstiiliin kokeilemalla ja tuotekehittämällä tuotteita sekä ymmärretään niihin liittyvää palveluntarjonnan mahdollisuuksia

Sisältää perusteet painamisesta, (värjämisestä), kankaiden / keramiikan / lasin tulostamisesta, brodeerauksesta tuotekehityksen ja valmistuttamisen näkökulmasta.

## **MU00DL78 Painokangas: 5 op**

**Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Digitaalinen suunnittelu ja pinta moduulia.

Painokangas kokonaisuus perehdyttää laakapainon toimintaan käytännönläheisesti. Käsien painaminen johdattaa opiskelijan teollisen painamisen perusteisiin.

Opiskelija oppii pigmenttiväreillä painamisen paperikaavioilla ja valotuskaavioilla. Hän oppii sekä kappalepainon monivärisen tuotteen suunnittelua ja valmistusta että suunnittelua ja valmistuttamista raporttiin painamisesta teollisesti metritavarana.

**Sisältö**

-kuosinsuunnittelu

-laakapaino

-seulan valotus

-monivärinen kappalepaino

-kokeilut ja raporttiin painamisen suunnittelu/valmistuttaminen

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

**Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

**Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

**MU00DL79 Digitaalinen tulostaminen tekstiilille: 5 op****Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Digitaalinen suunnittelu ja pinta moduulia.

Ymmärrät ammattimaisen kuosisuunnittelun ydinasiat

Osaat suunnitella kuoseja digitaalisesti perinteistä painoa varten tai digitulostettavaksi

Osaat käyttää Photoshoppia ja Illustratoria kuosisuunnittelussa

Tutustut Hamk muotoilun tulostusmahdollisuuksiin ja kokeilet tulostusta osana kuosi- tai tuotesuunnitteluprosessiasi

Osaat hankkia tulostamisen palveluita

Photoshopin ja Illustratorin perustaidot ovat edellytyksenä osallistumiselle.

**Sisältö**

-kuosinsuunnittelun teoriaa ja käytäntöjä

-kuosinsuunnittelua digitaalisesti

-photoshopin ja Illustratorin käyttöä

-tulostamista / kokeiluja

-palveluiden tarkastelua

**Arviointikriteerit****Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **MU00DL80 Digitaalinen tulostaminen keramiikalle ja lasille: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Digitaalinen suunnittelu ja pinta moduulia. Osaat suunnitella ja valmistaa mallin/prototyypin asiakkaalle/alihankkijalle digitaalisesti tulostettavaa lasia/keramiikkaa varten. Opiit suunnittelemaan tulostetun kuvan/kuosin ja tulostamaan tasolasille sulatettavan kalvon Hamkin tulostimella.

Osaat hyödyntää Photoshoppia ja Illustratoria luovasti. Osaat hankkia lasin/keramiikan digitaalisen tulostamisen palveluita.

### **Sisältö**

Siirtokuvan (kuva/kuosi) suunnittelu photoshopilla/illustratorilla  
 Lasin ja keramiikan siirtokuvan tulostaminen HAMKin laitteilla  
 Pienoismallin/prototyypin/piensarjan valmistaminen  
 Siirtokuvan kiinnittäminen prototyyppiin sekä polttoprosessi

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **MU00DL81 Brodeeraus: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

Opintojakso on osa Digitaalinen suunnittelu ja pinta moduulia.

Opiskelija:

- Ymmärtää brodeerauksen menetelmän
- Osaat suunnitella kuvan ja kokeilla brodeerauslaitetta

-Osaa selvittää brodeerauksen palveluntarjontaa ja valmistuttamista

### **Sisältö**

- Tekniikka
- Suunnittelu
- Kokeilujen ohjaus
- Brodeeraus Tajimalla
- Suunnittelu photoshopilla tai illustrattorilla
- Tekniikka (Pulse)
- Kuvankäsittely (Photoshop)
- Kokeilut
- Palveluntarjonta
- Valmistuttaminen

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **ARAKP21A-1029 Digital Design and Surface: 20 op**

### **Osaamistavoitteet**

At the module student is learning the use of digital design, modeling software and different techniques in surface design (Illustrator, Photoshop). The student will also learn to apply techniques to different materials such as glass and textiles for experimentation and product development, as well as to understand the related possibility of services.

Includes basics of printing, (dyeing), textile/ ceramic / glass printing, embroidery from the perspective of product development and manufacturing.

## **MU00DL66 Textile Printing: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Digital design and Surface module.

The textile printing course introduces to textile printing. Hand printing introduces the student to the basics of industrial printing.

The student learns printing with pigment inks with paper stencil and screen. Student learns both the design and manufacture of a multi-color product. And the design and manufacture of report printed fabric.

### **Sisältö**

- pattern design

- screen manufacturing
- multi-colored printing
- experiments and design / preparation for report printing

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **MU00DL67 Digital Textile Printing: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of Digital Design and Surface module.

The student

- will understand the core issues of professional pattern design
- can design patterns digitally for traditional printing or for digital printing
- can use Photoshop and Illustrator in pattern design
- get to know the printing possibilities of Hamks printing systems and try printing as part of your pattern or product design process
- knows how to get printing services.

Basic skills in Photoshop and Illustrator are a prerequisite for participation.

### **Sisältö**

- pattern design theory and practices
- pattern design digitally
- using Photoshop and Illustrator
- printing / experiments
- review of services

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on saavuttanut osittain opintojakson tavoitteet. Hän on suorittanut opintojakson tehtävät hyväksytysti. Tehtävissä on puutteita.

#### **Hyvä (3-4)**

Opiskelija on saavuttanut hyvin opintojakson tavoitteet. Hän on toteuttanut opintojakson tehtävät hyväksytysti ja on osannut soveltaa käsitteitä, menetelmiä ja toteutustapoja hyvin.

#### **Kiitettävä (5)**

Opiskelija on saavuttanut kiitettävästi opintojakson tavoitteet. Opiskelija soveltaa keskeisiä käsitteitä,

menetelmiä ja toteutustapoja tehtävissä erinomaisesti.

## **MU00DL68 Digital Printing on Ceramic and Glass: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Digital Design and Surface module.

The student

- knows how to design and manufacture a model / prototype for a customer / subcontractor for digitally printable glass / ceramics.
- will learn how to design a printed image / pattern and print a transfer to be melted on glass and ceramics with a Hamk printer.
- can use Photoshop and Illustrator creatively.
- can acquire glass / ceramic digital printing services.

### **Sisältö**

Design of a transfer image (image / pattern) with Photoshop / illustrator

Printing a glass and ceramic decal with HAMK equipment

Model / prototype production

Attaching the transfer image to the prototype / model and the firing process

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments.

There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **MU00DL69 Embroidery: 5 op**

### **Osaamistavoitteet**

The course is part of the Digital Design and Surface module.

The Student:

- Understands the method of embroidery
- Can design a picture and test embroidery it
- Can find out the embroidery service offering and manufacturing

### **Sisältö**

-Technique

-Design

-Embroidery with Tajima machine

-Design with Photoshop or illustrator

-Technology (Pulse)

- Image processing (Photoshop)
- Experiments
- Service offering
- Preparation

### **Arviointikriteerit**

#### **Tyydyttävä (1-2)**

The student has partially achieved the goals of the course. The student has passed the course assignments.

There are shortcomings in the tasks.

#### **Hyvä (3-4)**

The student has achieved the objectives of the course well. The student has completed the tasks of the course in an approved manner and has been able to apply the concepts and methods well.

#### **Kiitettävä (5)**

The student has commendably achieved the objectives of the course. The student applies key concepts and methods in the tasks excellently.

## **ARAKP21A-1032 Opinnäytetyö: 15 op**

### **9900CQ19 Opinnäytetyö – Suunnittelu: 5 op**

#### **Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

#### **Lisätiedot**

Suunnitteluvaiheessa opiskelija perehtyy tiedonkeruumenetelmiin ja työstää opinnäytetyönsä tietoperustaa.

### **9900CQ20 Opinnäytetyö – Toteutus: 5 op**

#### **Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

#### **Lisätiedot**

Opinnäytetyön ydinsisältö eli aineiston keruu ja analysointi tapahtuvat toteutusvaiheessa.

### **9900CQ21 Opinnäytetyö – Viimeistely: 5 op**

#### **Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

#### **Lisätiedot**

Opinnäytetyöprosessin viimeisessä vaiheessa opiskelija keskittyy raportin kirjoittamiseen ja tutkimustulosten viimeistelyyn sekä kirjoittaa johtopäätökset, pohdinnan ja tiivistelmän suomeksi ja englanniksi.

### **9900CQ22 Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte: 0 op**

#### **Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

#### **Lisätiedot**

Opinnäytetyöhön liittyy pakollinen kypsyysnäyte. Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa.