

KUOPION MUOTOILUAKATEMIA

**Opetussuunnitelma**  
**2011 aloittaneet**

---



Savonia-ammattikorkeakoulu  
Kuopion Muotoiluakatemia  
PL 98 (Piispankatu 8)  
70101 KUOPIO  
Puh. (017) 308 111  
Faksi (017) 308 222  
[www.designkuopio.fi](http://www.designkuopio.fi)

ISSN 1457-9391



# Sisällys

<b>SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU, KUOPION MUOTOILUAKATEMIA .....</b>	<b>6</b>
Koulutuksen lähtökohdat .....	6
Osaamistavoitteet .....	7
Opintojen rakenne.....	9
Asiantuntijuuden kehittyminen.....	11
Koulutuksen toteutus .....	13
Kompetenssitaulukot.....	13
<b>KUOPION MUOTOILUAKATEMIAN OPETUSTARJONTA .....</b>	<b>28</b>
<b>DPPY10 Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op .....</b>	<b>28</b>
DPPY100 Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen 3 op .....	28
DPPY110 Tieto- ja viestintätekniiikan perusteet 5 op .....	29
<b>DPPY20 Viestintätaidot 1, 9 op .....</b>	<b>29</b>
DPPY200 Viestinnän perustaidot 4 op .....	29
DPPY210 Kuvallinen viestintä ja valokuvaus 5 op .....	30
<b>DPPY30 Suunnittelun perusteet 9 op .....</b>	<b>31</b>
DPPY300 Visuaaliset taidot 1, 3 op .....	31
DPPY310 Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet 3 op .....	32
DPPY320 English Language and Communication 3 op .....	32
<b>DPPY40 Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op .....</b>	<b>33</b>
DPPY400 Muodon ja tilan sommittelu 1, 3 op .....	33
DPPY410 Visuaaliset taidot 2, 3 op .....	34
DPPY420 Ruotsin kieli ja viestintä 4 op .....	35
<b>DPPY50 Muotoilu ja yhteiskunta 11 op .....</b>	<b>36</b>
DPPY500 Taidehistoria 5 op .....	36
DPPY510 Liiketoiminta muotoilualalla 3 op .....	36
DPPY520 Muodon- ja tilan sommittelu 2, 3 op .....	37
<b>DAYT TUOTEMUOTOILUN YHTEISET AMMATTIOPINNOT 40 OP .....</b>	<b>39</b>
<b>DAYT10 Kokeileva materiaalipaja 10 op .....</b>	<b>39</b>
DAYT100 Konstruktio-oppi 2 op .....	39
DAYT110 Puupaja 2 op .....	39
DAYT120 Metallipaja 2op .....	40
DAYT130 Muovipaja 2 op .....	41
DAYT140 Lasipaja 2 op .....	41
<b>DAYT20 Tuotesuunnittelu 10 op .....</b>	<b>42</b>
DAYT200 Tuotesuunnittelu 7 op .....	42
DAYT210 Esitystekniikka 2D/3D 3 op .....	45
<b>DAYT30 Mallipaja 10 op .....</b>	<b>46</b>
DAYT300 Mallinrakentaminen 5 op .....	46
DAYT310 Mallintaminen, sisustusarkkitehtuuri 5 op .....	46
DAYT320 Mallintaminen, teollinen muotoilu 5 op .....	47
DAYT330 Mallintaminen, koru- ja jalometallimuotoilu 5 op .....	48
<b>DAYT40 Käyttäjä, tuote, ympäristö 10 op .....</b>	<b>49</b>
DAYT400 Käyttäjälähtöinen suunnittelu 1, 4 op .....	49
DAYT410 Materiaali- ja valmistusteknologia, sisustusarkkitehtuuri 6 op .....	50
DAYT420 Materiaali- ja valmistusteknologia, teollinen muotoilu 6 op .....	50
DAYT430 Materiaali- ja valmistusteknologia, koru- ja jalometallimuotoilu 6 op .....	51
<b>DAKM KORU- JA JALOMETALLIMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP .....</b>	<b>53</b>
<b>DAKM10 Muodot ja materiaalit -projektistudio 7 op .....</b>	<b>53</b>
DAKM100 Tuotesuunnittelun ja projektihallinnan perusteet 3 op .....	53
DAKM110 Materiaali- ja valmistusteknologiat 4 op .....	53
<b>DAKM20 Tuote viestinä -projektistudio1, 6 op .....</b>	<b>54</b>
DAKM200 Muodon mallintaminen 3 op .....	54

DAKM210 Muodon valmistusteknologia 3 op .....	55
<b>DAKM30 Tuote viestinä -projektistudio 2, 7 op .....</b>	<b>56</b>
DAKM300 Valmistusteknologian sovellus 3 op .....	56
DAKM310 Muodon analyysi ja presentointi 2 op .....	56
DAKM320 Korumuotoilun historia 2 op .....	57
<b>DAMK40 Muoto, tuotanto ja toimivuus 10 op .....</b>	<b>58</b>
DAKM400 Jalometallituotteen suunnittelu 3 op .....	58
DAKM410 Tuotannolliset ja soveltavat valmistusmenetelmät 3 op .....	58
DAKM420 Valmistusteknologia 1, 4 op .....	59
<b>DAKM50 Tuotteistaminen –projektistudio 10 op .....</b>	<b>60</b>
DAKM500 Tuotteistamisen perusteet 3 op .....	60
DAKM510 Tuotevalokuvaus ja valmistuksen tuotteistaminen 4 op .....	61
DAKM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op .....	61
<b>DAKM60 Palvelu, tuote ja käyttäjä 10 op .....</b>	<b>62</b>
DAKM600 Tuotesuunnittelu 1, 3 op .....	62
DAKM610 Valmistusteknologia 2, 7 op .....	63
<b>DAKM70 Konteksti, konsepti ja tuoteviestintä 10 op .....</b>	<b>64</b>
DAKM700 Tuotesuunnittelu 2, 3 op .....	64
DAKM710 Valmistusteknologia 3, 4 op .....	64
DAKM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op .....	65
<b>DAKM80 Yritysyhteistyö -projektistudio 8 op .....</b>	<b>66</b>
DAKM800 Konseptisuunnittelu ja projektinhallinta 3 op .....	66
DAKM810 Malliston valmistusprosessi 3 op .....	67
DAKM820 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op .....	68
<b>DASM SISUSTUSARKKITEHTUURI JA KALUSTEMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP .....</b>	<b>69</b>
<b>DASM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op .....</b>	<b>69</b>
DASM100 Muotoiluprojekti 4 op .....	69
DASM110 CAD 1, 3 op .....	69
<b>DASM20 Rakennetekniikan projektistudio 6 op .....</b>	<b>70</b>
DASM200 Rakennetekniikan perusteet 3 op .....	70
DASM210 CAD 2, 3 op .....	71
<b>DASM30 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 1, 7 op .....</b>	<b>72</b>
DASM300 Tilasuunnittelu 1, 4 op .....	72
DASM310 Sisustusarkkitehtuurin ja kalustesuunnittelun historia 3 op .....	73
<b>DASM40 Rakennetekniikka 10 op .....</b>	<b>74</b>
DASM400 Rakennustekniikan perusteet 4 op .....	74
DASM410 Kalustesuunnittelun perusteet 3 op .....	75
DASM420 Mallipaja 1, 3 op .....	76
<b>DASM50 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 2, 10 op .....</b>	<b>76</b>
DASM500 Tilasuunnittelu 2, 3 op .....	76
DASM510 CAD 3, 4 op .....	77
DASM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op .....	78
<b>DASM60 Asemakaavoitus 10 op .....</b>	<b>78</b>
DASM600 Asemakaavoituksen perusteet 3 op .....	78
DASM610 Korjausrakentamisen perusteet 4 op .....	79
DASM620 Julkitilas suunnittelu 3 op .....	80
<b>DASM70 Kalusteiden ja rakennustuotteiden suunnittelu 10 op .....</b>	<b>81</b>
DASM700 Julkitilakalusteet ja –rakenteet 4 op .....	81
DASM710 Mallipajat 2, 3 op .....	81
DASM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op .....	82
<b>DASM80 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 3, 8 op .....</b>	<b>83</b>
DASM800 Aulatilat, sisäänkäynnit ja kiintokalusteet 3 op .....	83
DASM810 CAD 4, 3 op .....	84
DASM820 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op .....	84
<b>DAIM TEOLLISEN MUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP .....</b>	<b>86</b>
<b>DAIM10 Tuotemuotoilun projektistudio 7 op .....</b>	<b>86</b>
DAIM100 Muotomallien valmistus 4 op .....	86
DAIM110 Muotoanalyysi, esittäminen ja dokumentointi 3 op .....	86
<b>DAIM20 Käytettävyyden projektistudio 6 op .....</b>	<b>87</b>
DAIM200 Ergonomia ja käytettävyys –projektityö 4 op .....	87

DAIM210 Käytettävyyssmallien valmistus ja raportointi 2 op .....	88
<b>DAIM30 Muotoiluteknologian projektistudio 7 op .....</b>	<b>89</b>
DAIM300 Mallinnusprojekti 4 op .....	89
DAIM310 Projektityöskentelyn perusteet ja mallien valmistus 3 op .....	90
<b>DAIM40 Käyttöliittymäsuunnittelu 10 op .....</b>	<b>91</b>
DAIM400 Käytettävyys 4 op .....	91
DAIM410 Tuotevisualisointi 3 op .....	91
DAIM420 Modernin muotoilun historia 3 op .....	92
<b>DAIM50 Tulevaisuuspaja 10 op .....</b>	<b>93</b>
DAIM500 Muotoiluskenaario –projektiyö 4 op .....	93
DAIM510 Projektinhallinta, projektin dokumentointi ja esittely 3 op .....	94
DAIM520 Visuaaliset taidot 3, 0 op .....	95
<b>DAIM60 Tulevaisuuslähtöinen muotoilu 10 op .....</b>	<b>95</b>
DAIM600 Ennakoiva muotoilu ja muotoilujohtaminen 4 op .....	95
DAIM610 Tulevaisuuslähtöinen markkinointi 3 op .....	96
DAIM620 Tulevaisuuden tutkimus 3 op .....	97
<b>DAIM70 Tuotejärjestelmän muotoilu 10 op .....</b>	<b>98</b>
DAIM700 Tuoteperheajattelu ja konseptimuotoilu 4 op .....	98
DAIM710 Modulaarinen suunnittelu, massaräätälöinti ja personointi 3 op .....	98
DAIM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op .....	99
<b>DAIM80 Tuotekehityksen projektistudio 8 op .....</b>	<b>100</b>
DAIM800 Tuotekehitysprojekti 6 op .....	100
DAIM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op .....	101
<b>DAYV VAATETUS- JA TEKSTIILIMUOTOILUN YHTEISET AMMATTIOPINNOT 40 OP .....</b>	<b>102</b>
<b>DAYV10 Kokeileva materiaalipaja 10 op .....</b>	<b>102</b>
DAYV100 Visuaalinen ideointi 2 op .....	102
DAYV110 Huopa- ja neulepaja 2 op .....	102
DAYV120 Kirjontapaja 2 op .....	103
DAYV130 Kudonta- ja punontapaja 2 op .....	104
DAYV140 Kankaanpainanta- ja värjäys 2 op .....	104
<b>DAYV20 Tuotesuunnittelu 10 op .....</b>	<b>105</b>
DAYV200 Tuotesuunnittelun mahdollisuudet 7 op .....	105
DAYV210 Esitystekniikka 2D/3D, 3 op .....	107
<b>DAYV30 Materiaalit ja muodot 10 op .....</b>	<b>109</b>
DAYV300 Kokeileva muotoilu 7 op .....	109
DAYV310 Materiaalitekniikka ja valmistustekniikka 3 op .....	110
<b>DAYV40 Kuosi- ja värisuunnittelu 10 op .....</b>	<b>111</b>
DAYV400 Kuosi- ja värisuunnittelu 5 op .....	111
DAYV410 CAD kuosi- ja värisuunnittelussa 5 op .....	112
<b>DAVM VAATETUSMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP .....</b>	<b>114</b>
<b>DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op .....</b>	<b>114</b>
DAVM100 Vaatetusmuotoilu tuotesuunnitteluna 4 op .....	114
DAVM110 Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 1, 3 op .....	116
<b>DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio 6 op .....</b>	<b>118</b>
DAVM200 Vaatemalliston suunnittelu 4 op .....	118
DAVM210 Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 2, 2 op .....	118
<b>DAVM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 7 op .....</b>	<b>119</b>
DAVM300 Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi 4 op .....	119
DAVM310 Tuote- ja yrityskuva osana vaatetusmalliston suunnittelua 3 op .....	120
<b>DAVM40 Kaava- ja rakennesuunnittelu 10 op .....</b>	<b>122</b>
DAVM400 Peruskaavat ja mitoitus 3 op .....	122
DAVM410 Kuosittelu 7 op .....	123
<b>DAVM50 Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op .....</b>	<b>124</b>
DAVM500 Konseptisuunnittelu 4 op .....	124
DAVM510 Tuotantoverkostot ja tuotannosuunnittelu 3 op .....	125
DAVM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op .....	125
<b>DAVM60 Funktionaalinen vaate 10 op .....</b>	<b>126</b>
DAVM600 Funktionaalisen vaatteen suunnittelu 3 op .....	126
DAVM610 Funktionaalisen vaatteen kaava- ja rakennesuunnittelu 4 op .....	127

DAVM620 Vaatetusfysiologia ja materiaaliteknologia 3 op .....	127
<b>DAVM70 Esittävän taiteen pukusuunnittelu 10 op .....</b>	<b>128</b>
DAVM700 Puvun funktiot esittävässä taiteessa 3 op .....	128
DAVM710 Pukusuunnittelun projektityö 4 op .....	129
DAVM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op .....	130
<b>DAVM80 Pukutaiteen projektistudio 8 op .....</b>	<b>131</b>
DAVM800 Pukutaiteen projektityö 6 op .....	131
DAVM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op .....	132
<b>DATM TEKSTIILIMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP .....</b>	<b>133</b>
<b>DATM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op .....</b>	<b>133</b>
DATM100 Tuotesuunnittelu 4 op .....	133
DATM110 Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 1, 3op .....	134
<b>DATM20 Mallistosuunnittelun projektistudio 6 op .....</b>	<b>134</b>
DATM200 Malliston suunnittelu 4 op .....	134
DATM210 Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 2, 2 op .....	135
<b>DATM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 10 op .....</b>	<b>136</b>
DATM300 Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi 4 op .....	136
DATM310 Tuote- ja yrityskuva osana tekstiilimalliston suunnittelua 3 op .....	137
<b>DATM40 Mallistosuunnittelu 10 op .....</b>	<b>138</b>
DATM400 Messu- ja myyntimalliston suunnittelu 5 op .....	138
DATM410 Messuille osallistuminen 5 op .....	139
<b>DATM50 Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op .....</b>	<b>139</b>
DATM500 Konseptisuunnittelu 4 op .....	139
DATM510 Tuotanto ja yrityskuva 3 op .....	140
DATM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op .....	141
<b>DATM60 Sisustuskokonaisuus 10 op .....</b>	<b>141</b>
DATM600 Sisustuskokonaisuuden suunnittelu 6 op .....	141
DATM610 Tekstiilit tilassa 4 op .....	142
<b>DATM70 Tuotekehitysprosessi 10 op .....</b>	<b>143</b>
DATM700 Sisustustekstiilien valmistaminen 7 op .....	143
DATM710 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op .....	143
<b>DATM80 Tekstiilien valmistuksen projektistudio 8 op .....</b>	<b>144</b>
DATM800 Projektityö 6 op .....	144
DATM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op .....	145
<b>DVAA VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 20–30 op .....</b>	<b>147</b>
<b>DVAA10 Graafinen viestintä 1, 10 op .....</b>	<b>147</b>
DVAA100 Mediatekniikka 5 op .....	147
DVAA110 Muotoilijana webissä 5 op .....	147
<b>DVAA20 Graafinen viestintä 2, 10 op .....</b>	<b>148</b>
DVAA120 Graafisen ilmaisun perusteet 5 op .....	148
DVAA130 Tuotegrafiikka ja brändiviestintä 5 op .....	149
<b>DVAA30 Lasimuotoilun perusteet 10 op .....</b>	<b>150</b>
DVAA300 Lasimuotoilun perusteet 10 op .....	150
<b>DVAA40 Rakennustuotesuunnittelu 10 op .....</b>	<b>150</b>
DVAA400 Sisäpinnoitteet ja rakennustuotteet 5 op .....	150
DVAA410 Projektityö ja CAD 5, 5 op .....	151
<b>DVAA50 Muotoiluyrittäjyys 10 op .....</b>	<b>152</b>
DVAA500 Markkinointi 3 op .....	152
DVAA510 Sähköiset jakelukanavat 3 op .....	152
DVAA520 Yritystoiminta 4 op .....	153
<b>DVAA60 Koru, muoti ja materiaalit 10 op .....</b>	<b>154</b>
DVAA600 Suunnitteluprojekti 5 op .....	154
DVAA610 Valmistusteknologia 5 op .....	154
<b>DVAA70 Neulesuunnittelu 10 op .....</b>	<b>155</b>
DVAA700 Neulemalliston suunnittelu 5 op .....	155
DVAA710 Koneneulonnan perusteet 5 op .....	155
<b>DVAA80 Uniikki vaate 10 op .....</b>	<b>156</b>
DVAA800 Uniikin vaatteen suunnittelu 3 op .....	156
DVAA810 Uniikin vaatteen toteutus 7 op .....	157

<b>DVAA90 Arkkitehtuuria tekstiileillä 10 op</b> .....	<b>158</b>
DVAA900 Sisustusmateriaalit eri tiloissa 5 op .....	158
DVAA910 Sisustussuunnitelma tekstiileillä 5 op .....	159
<b>DASO SYVENTÄVÄT OPINNOT 10 op</b> .....	<b>160</b>
<b>DASO10 Taideteollinen muotoilu</b> .....	<b>160</b>
DASO100 Yrittäjäyys, markkinointi ja tuotteistaminen muotoilualalla 5 op .....	160
DASO110 Crafts and Design Project 5 op .....	161
<b>DASO20 Käyttäjälähtöinen suunnittelu 10 op</b> .....	<b>161</b>
DASO200 Käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmät 5 op .....	161
DASO210 Participatory Design Project 5 op .....	162
<b>DASO30 Messu ja myymäläsuunnittelu 10 op</b> .....	<b>163</b>
DASO300 Messu- ja myymäläsuunnittelu 6 op .....	163
DASO310 Rakennetun lähiympäristön suunnittelu 4 op .....	164
<b>DYON OPINNÄYTETYÖ JA KYPYSYYSNÄYTE 15 OP</b> .....	<b>165</b>
DYON100 Työsuunnitelmaseminaari 3op .....	165
DYON200 Rakenneseminaari 4 op .....	165
DYON300 Arviointiseminaari 5 op .....	165
DYON400 Työn luovutus ja kypsyyšnäyte 3 op .....	165
<b>DHAR HARJOITTELU 30 OP</b> .....	<b>165</b>
DHAR100 Harjoittelu 30 op .....	165
<b>DVVO VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 0–10 OP</b> .....	<b>166</b>
DVVO100 Lasi sisustuksessa ja rakenteissa 5 op .....	166
DVVO200 Service Design 5 op .....	166
DVVO300 Design Research 5 op .....	166
DVVO400 Mediakulttuuri 5 op .....	166
DVVO500 Urasuunnittelu, työelämä tietous ja työelämäviestintä 5 op .....	166

# SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU, KUOPION MUOTOILUAKATEMIA

## Koulutuksen lähtökohdat

Muotoilun koulutusohjelma johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon, tutkintonimike on muotoilija (AMK). Opintojen laajuus on 240 opintopistettä ja kesto 4 vuotta. Tutkinnon tuottama osaaminen vastaa Euroopan unionin alueella yleisesti määriteltä korkeakoulutasoa, mikä luo edellytykset työvoiman, asiantuntijoiden ja opiskelijoiden liikkumiselle.

Ammattikorkeakoulutuksen tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin. Koulutuksen tehtävänä on lisäksi tukea yksilön kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa ja aluekehitystä edistävää, soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä.

## Muotoilijan toiminta ja vastuualue:

Työelämä tarvitsee luovia ja laaja-alaisia muotoilun osaajia, jotka ymmärtävät inhimillisten, teknisten ja kaupallisten tekijöiden merkityksen tuotteiden ja palvelujen kehittämisessä. Muotoilualan ammattilaisilla on taito suunnitella tuotteille ja palveluille paras mahdollinen muotoilu, käytettävyys ja visuaalinen ulkoasu. Muotoilija voi toimia myös taidekäsityöryhtäjänä, elämyspalveluyrittäjänä tai lisäkoulutuksen kautta oman alansa harrastustoiminnan ohjaajana ja opettajana. Muotoilijan työ on arvokas osa kehittyvää elinkeinoelämää ja kulttuuria, se antaa sisältöjä ja merkityksiä ihmisten jokapäiväisen elämän kokemiselle.

Teollinen yhteiskunta on muuttunut viime vuosikymmeninä palvelu- ja informaatioyhteiskunnaksi. Euroopan komissio ja viimeisimmät hallitusohjelmat ovat asettaneet syntyneessä tilanteessa luoville toimialoille merkittäviä haasteita innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Muotoilijat toimivat usein työelämässä menestymäosaajina monialaisissa kehittämistiimeissä. Luovan innovaatioprosessin osaaminen vahvistaa kansallista kilpailukykyä, hyvin suunnitellut tuotteet ja palvelut parantavat myös hyvinvoinnin edellytyksiä.

## Muotoilun koulutusohjelman neljä suuntautumisvaihtoehtoa:

**Koru- ja jalometallimuotoilun** suuntautumisvaihtoehdon opinnot antavat opiskelijalle valmiudet uniikki-, piensarja ja teolliseen tuotantoon soveltuvien korujen ja käyttöesineiden suunnitteluun ja toteutukseen.

**Sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun** suuntautumisvaihtoehdon opinnot antavat valmiudet rakennetun ympäristön suunnitteluun, 3D-visualisointiin, tietomallinnukseen sekä rakennusasiakirjojen ja työpiirustusten tekemiseen. Sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilu suuntautumisvaihtoehdosta valmistuvat opiskelijat saavat opintojen osalta B-suunnittelijan pätevyyden. Ammattinimikettä sisustusarkkitehti voivat valmistumisen jälkeen käyttää SIO:n jäsenyyden saaneet muotoilijat.

**Teollisen muotoilun** opinnot antavat opiskelijalle valmiudet teollisesti valmistettavien tuotteiden rakenteen, ulkonäön ja muodon sekä toiminnallisuuden suunnitteluun. Opintoihin kuuluu myös tuotteen valmistettavuuden, ergonomian ja kaupallistettavuuden kehittäminen sekä lisäksi käyttäjälähtöinen palveluiden ja vuorovaikutuksen suunnittelu.

**Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun** suuntautumisvaihtoehdossa opinnot antavat opiskelijalle valmiudet vaatteiden, mallistojen, kankaiden tai taidetekstiilien suunnitteluun ja valmistukseen teollisesti tai piensarjatuotantona

## Osaamistavoitteet

Muotoilija (AMK) koulutuksessa osaamistavoitteena on, että valmistuvalla muotoilijalla on laaja-alainen ja vahva muotoilun ja luovan suunnittelun prosessi- ja menetelmäosaaminen, tuotekehitys- ja tuotteistamisosaaminen, visuaalis-kulttuurinen osaaminen sekä tiedon soveltamisen, kehittämisen ja arvioinnin osaaminen. Hänellä on myös valmius jatkuvaan oppimiseen. Koulutuksen aikana hankittu osaaminen vastaa European Qualification Framework (EQF) mukaisia osaamisen tasokuvauksia sekä tutkintojen ja muun osaamisen kansallisen viitekehysten (OPM 2009:24) esityksen tasoa kuusi.

[http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Tutkintojen\\_kansallinen\\_viitekehys.html](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Tutkintojen_kansallinen_viitekehys.html).

Taulukko 1. Muotoilijan osaamisen tasokuvaus

Osaamisen osa-alue	Osaaminen tasolla 6
<b>Tieto</b>	Muotoilija hallitsee laaja-alaiset ja edistyneet muotoilualan tiedot, joihin liittyy luovien työprosessien, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen ja arviointi. Hän pystyy liittämään alan keskeisen teoretiedon osaksi ammatillista toimintaansa. Hän ymmärtää muotoilualan tehtävälueen kattavuuden ja mahdollisuudet.
<b>Työskentelytapa ja soveltaminen (taito)</b>	Muotoilijalla on edistyneet taidot, jotka osoittavat alan osaamista, asioiden hallintaa ja kykyä soveltaa opittuja asioita. Muotoilija osaa tuottaa asiantuntijatehtävissä tarvittavia luovia ratkaisuja. Muotoilija osaa toimia luovan prosessin menetelmäasiantuntijana monialaisissa kehittämistiimeissä.
<b>Vastuu, johtaminen, yrittäjyys</b>	Muotoilija osaa johtaa ammatillisia prosesseja ja hankkeita sekä pystyy työskentelemään alansa vastuullisissa asiantuntijatehtävissä. Hän kykenee päätöksentekoon ennakoimattomissa toimintaympäristöissä. Muotoilijalla on perusvalmiudet toimia alan yrittäjänä.
<b>Arviointi</b>	Muotoilija kykenee vastaamaan oman osaamisensa arvioinnista ja kehittämistä. Hän osaa arvioida muotoilutyötä ja -prosessia tarkoituksenmukaisesti ja kokonaisvaltaisesti esimerkiksi visuaalisesta, teknis-taloudellisesta sekä asiakaslähtöisestä näkökulmasta.
<b>Elinikäisen oppimisen avaintaidot</b>	Muotoilijalla on valmius jatkuvaan oppimiseen. Hän osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti sekä oman alansa toimijoille että moniammatilliselle yleisölle. Hän kykenee itsenäiseen kansainväliseen viestintään ja vuorovaikutukseen ruotsin ja englannin (/saksan) kielellä.

Muotoilijan osaamisprofiili muodostuu kompetensseista. Kompetenssit kuvaavat ammatillista osaamista, jolla vastataan työelämän asettamiin vaatimuksiin. Muotoilijan ammatillista osaamista voidaan kuvata sekä yleisillä että koulutusohjelmakohtaisilla kompetensseilla. Yleiset kompetenssit ovat kaikille ammattikorkeakoulun koulutusohjelmille yhteisiä, mutta niiden erityispiirteet ja tärkeys voivat vaihdella eri ammateissa ja työtehtävissä. Yleiset kompetenssit luovat osaamisen perustan työelämässä toimimiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle. Muotoilualan koulutuksessa voidaan vaikuttaa muotoilijan kom-

petenssien kehittymiseen sekä opetuksen sisällöllisillä että pedagogisilla valinnoilla. Muotoilijan ammatilliset kompetenssit kuvaavat opintojen aikana opiskeltavaa koulutusohjelmakohtaista ammatillista erityisosaamista.

*Taulukko 2. Ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien yleiset kompetenssit sekä muotoilijan koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit*

<b>Yleiset kompetenssit</b> <i>(Generic competences)</i>	<b>Osaamisen kuvaus</b> <i>(Description of the competence)</i>
<b>Oppimisen taidot</b> (Learning competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa arvioida ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan</li> <li>- osaa hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa kriittisesti</li> <li>- kykenee ottamaan vastuuta ryhmän oppimisesta ja opitun jakamisesta</li> <li>- osaa yhdistää yrittäjämäisen toimintatavan osaksi ammatillista kehittymistään ja urasuunnitteluaan</li> </ul>
<b>Eettinen osaaminen</b> (Ethical competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kykenee ottamaan vastuun omasta toiminnastaan ja sen seurauksista</li> <li>- osaa toimia alansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti</li> <li>- osaa ottaa erilaiset toimijat huomioon työskentelyssään</li> <li>- osaa soveltaa tasa-arvoisuuden periaatteita</li> <li>- osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita</li> <li>- kykenee vaikuttamaan yhteiskunnallisesti osaamistaan hyödyntäen ja eettisiin arvoihin perustuen</li> </ul>
<b>Työyhteisöosaaminen</b> (Working community competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja edistää yhteisön hyvinvointia</li> <li>- osaa toimia työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa</li> <li>- osaa hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa oman alansa tehtävissä</li> <li>- kykenee luomaan henkilökohtaisia työelämäyhteyksiä ja toimimaan verkostoissa</li> <li>- osaa tehdä päätöksiä ennakoimattomissa tilanteissa</li> <li>- kykenee työn johtamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn asiantuntijatehtävissä</li> <li>- omaa valmiuksia yrittäjyyteen</li> </ul>
<b>Innovaatio-osaaminen</b> (Innovation competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kykenee luovaan ongelmanratkaisuun ja työtapojen kehittämiseen</li> <li>- osaa työskennellä projekteissa</li> <li>- osaa toteuttaa tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä</li> <li>- osaa etsiä asiakaslähtöisiä, kestäviä ja taloudellisesti kannattavia ratkaisuja</li> </ul>
<b>Kansainvälisyysosaaminen</b> (International competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omaa alansa työtehtävissä ja kehittymisessä tarvittavan kielitaidon</li> <li>- kykenee monikulttuuriseen yhteistyöhön</li> <li>- osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li> </ul>

## Opintojen rakenne

Muotoilija (AMK) -tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Opinnit rakentuvat perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä. Opetussuunnitelman mukaan yksi opiskeluvuosi tuottaa 60 opintopistettä, mikä vastaa 1600 tuntia opiskelijan työtä. Opiskelijan työ koostuu mm. lähitunneista, etä- ja itsenäisestä opiskelusta, projektistudio/työpajatyöskentelystä, verkko-opiskelusta ja harjoittelusta. Lisäksi opintoihin nivoutuu työelämälähtöinen tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Taulukko 3. Opintojen rakenne muotoilun koulutusohjelmassa

	Laajuus	Luonnehdinta opinnoista lyhyesti
<b>Perusopinnot</b>	47 op	Perusopinnot ovat kaikille muotoilun koulutusohjelman opiskelijoille yhteisiä. Perusopinnoissa opiskelija perehtyy ammattikorkeakoulu-opiskeluun sekä koulutuksen tavoitteisiin ja sisältöön. Opiskelija hankkii taiteen ja kuvallisen ilmaisun, luovan ideoinnin, muotoilun ja tuotekehityksen perustiedot ja taidot. Perusopinnot luovat perustan opiskelijan asiantuntijuuden kehittymiselle, vastuulliselle työskentelylle sekä kieli- ja viestintätaitojen kehittymiselle.
<b>Yhteiset ammattiopinnot</b>	40 op	Yhteisten ammattiopintojen aikana kaikki koulutusohjelman opiskelijat perehtyvät muotoiluprosessin vaatimaan suunnitteluosaamiseen. Yhteisille ammattiopinnoille on kaksi vaihtoehtoa, joista opiskelija suorittaa toisen suuntautumisvaihtoehdonsa edellyttämällä tavalla.  Osa ammattiopinnoista toteutuu projekteissa ja projektistudioissa tapahtuvana opiskeluna.  Yhteisiin ammattiopintoihin voidaan sisällyttää ulkomailta suoritettuja opintoja.
<b>Suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnot 68 op</b> <b>Syventävät ammattiopinnot 10 op</b>	78 op	Oman suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoissa syvennetään muotoiluosaamista ja tarkastellaan muotoiluprosessia suuntautumisvaihtoehtokohtaisesti muotoilun menetelmien, konseptimuotoilun, käytettävien materiaalien, valmistusteknologian sekä ammattikäytäntöjen näkökulmasta. Muotoilun soveltavat menetelmäopinnot sekä tutkimus, kehittämis- ja innovaatiotoiminta kytkeytyvät osaksi ammattiopintoja.  Suuntautumisvaihtoehdon ammattiopintoihin voidaan sisällyttää ulkomailta suoritettuja opintoja. Osa suuntautumisvaihtoehtojen ammattiopinnoista toteutuu projekteissa ja projektistudioissa tapahtuvana opiskeluna.  Syventävillä opinnoilla opiskelija kehittää asiantuntemustaan ammatillisen suuntautumisensa mukaan. Syventävät ammattiopinnot muodostavat opiskelun, opinnäytetyön ja työelämän välille rajapinnan,

		<p>jossa opiskelija voi testata ja harjoitella valmiuksiaan ennen opinnäytetyön tekemistä.</p> <p>Osa suuntautumisvaihtoehtojen ammattiopinnoista toteutuu projekteissa ja projektistudioissa tapahtuvana opiskeluna.</p>
<b>Vaihtoehtoiset ammattiopinnot</b>	20–30 op	Vaihtoehtoiset ammattiopinnot antavat opiskelijalle mahdollisuuden syventää tai laajentaa osaamistaan.
<b>Vapaasti valittavat opinnot</b>	0–10 op	Vapaasti valittavilla opinnoilla opiskelija laajentaa osaamistaan. Vapaasti valittavat opinnot voivat olla koulutusohjelman tarjoamia tai muualla suoritettuja korkeakoulutasoisia ja tutkintoon soveltuvia opintoja. Muualta valittavien opintojen on oltava ammattikorkeakoulutasoa.
<b>Harjoittelu</b>	30 op	<p>Harjoittelussa opiskelija perehtyy käytännön työtoimintaan ja hankkii valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, käyttöön ja soveltamiseen. Harjoittelussa opitaan myös kehittämään asiakas- ja työelämälähtöisesti uusia ratkaisuja ja toiminnan laatua. Harjoittelu valmentaa työelämän vaatimuksiin ammatillista osaamista syventämällä sekä auttaa työllistymään koulutusala ja suuntautumis- vastaaviin tehtäviin. Harjoittelussa opiskelija vastaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- harjoittelupaikan hakemisesta ja harjoittelun tavoitteiden laatimisesta</li> <li>- harjoittelusta harjoittelusuunnitelman mukaisesti</li> <li>- harjoittelun raportoinnista.</li> </ul>
<b>Opinnäytetyö</b>	15 op	<p>Opinnäytetyössä opiskelija erikoistuu sekä syventää ammatillista ja tutkimuksellista osaamistaan jollekin muotoilualan erikoisosaamisalueelle. Opinnäytetyö tehdään yleensä yhteistyössä työelämän kanssa ja siihen liittyy käytännön suunnittelu-, tuotekehitys- tai tutkimusprojekti ja sen raportointina kirjallinen ja tutkimuksellinen osuus.</p> <p>Opinnäytetyö on opiskelijan työ- ja oppimisprosessi, jota asiantuntijat tukevat, ohjaavat ja arvioivat. Opinnäytetyön tekemisessä opiskelija vastaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opinnäytetyöidean ja työelämäyhteyden hakemisesta</li> <li>- opinnäytetyön tehtäväalueeseen perehtymisestä ja tehtävän asettamisesta</li> <li>- asetetun tehtävän suorittamisesta</li> <li>- opinnäytetyön viimeistelystä ja tiedotusmateriaalin laatimisesta.</li> </ul> <p>Opinnäytetyö tarjoaa mahdollisuuden verkottua omalla alalla ja siirtyä joustavasti työelämään.</p>
<b>Yhteensä</b>	240 op	

Tutkinto sekä opiskelijan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS) rakentuvat niin, että kahden ensimmäisen opintovuoden opintojaksojen eteneminen ja projektistudioissa tapahtuva oppiminen tuottavat muotoilualan ammatillisen perusosaamisen. Näiden kahden opintovuoden opintojen eteneminen on opiskelijan HOPS-muutoksia lukuun ottamatta suunniteltu etukäteen. Toisen opintovuoden aikana suunnitellaan ammatillinen HOPS sekä siihen liittyvät opintovalinnat kolmatta ja neljättä opiskeluvuotta varten. HOPSiin suunnitellaan vaihtoehtoisten ja vapaasti valittavien ammattiopintojen valinnat, syventävien ammattiopintojen valinta, harjoittelun suuntaaminen sekä sen ajankohta ja paikka. Opintojen osalta HOPSiin ajoitetaan myös opinnäytetyöhön liittyvät käytännöt.

## Asiantuntijuuden kehittyminen

Savonia-ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmissa opintojaksot muodostavat laajoja teoreettis-käytännöllisiä opintokokonaisuuksia. Ne tukevat opiskelijan alakohtaisen ammatillisen osaamisen rakentumista ja asiantuntijuuden kehittymistä. Samalla mahdollistuu opetuksen ja työelämäläheisen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan linkittyminen.

Opiskelijan asiantuntijuuden kehittyminen opintojen aikana on prosessi, joka näkyy sekä persoonallisena ja ammatillisen osaamisen kasvuna että opiskelijan ammatillisen tulevaisuuden jäsentymisenä. Opiskelijan asiantuntijuus kehittyy saadun palautteen ja itsearvioinnin kautta. Opetus ja oppiminen muotoilun koulutusohjelmassa perustuvat sekä sosiokonstruktivistiselle että kontekstuaaliselle oppimiskäsitykselle. Näkemysten mukaan opiskelija on aktiivinen ja omatoiminen tiedonhakija, kriittinen arvioija sekä tiedonrakentaja vuoro-vaikutuksessa toisten kanssa. Opiskelija rakentaa tietoa kokemuksistaan sekä liittyy sitä aikaisempiin tietoihinsa ja näkemyksiinsä. Samalla opiskelijalle kehittyy tietoisuus omasta oppimisestaan.

Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen mukaan opiskelijalla tulee olla aito kosketuspinta todellisuuteen, ja oppiminen toteutuu parhaiten ympäristössä, jossa opittua tietoa käytetään. Opiskelija osallistuu opintojensa aikana muotoilualan työhön ja perehtyy alan asiantuntijakulttuurin toimintoihin. Opintojen aikana opiskelijan asiantuntijuuden kehittymistä tukevat työelämäläheiset muotoilun projektistudiot, joissa opiskelija itse pystyy valitsemaan tavoitteitaan ja taipumuksiaan vastaavan tavan opiskella.

Muotoilun koulutusohjelman opetussuunnitelma on laadittu niin, että

- koulutus tuottaa muotoilualalla työelämässä vaaditun osaamisen
- koulutus varmistaa opiskelijan asiantuntijuuden kehittymisen
- koulutus antaa valmiuksia kehittää muotoilualaa.

Opiskelijan asiantuntijuuden sisällöllistä kehittymistä kuvataan opintovuosien osaamistavoitteilla. Opintovuosien osaamistavoitteet auttavat opiskelijoita, opettajia ja työelämän edustajia hahmottamaan, millaisten vaiheiden kautta alan ammatillisen osaamisen ajatellaan rakentuvan.

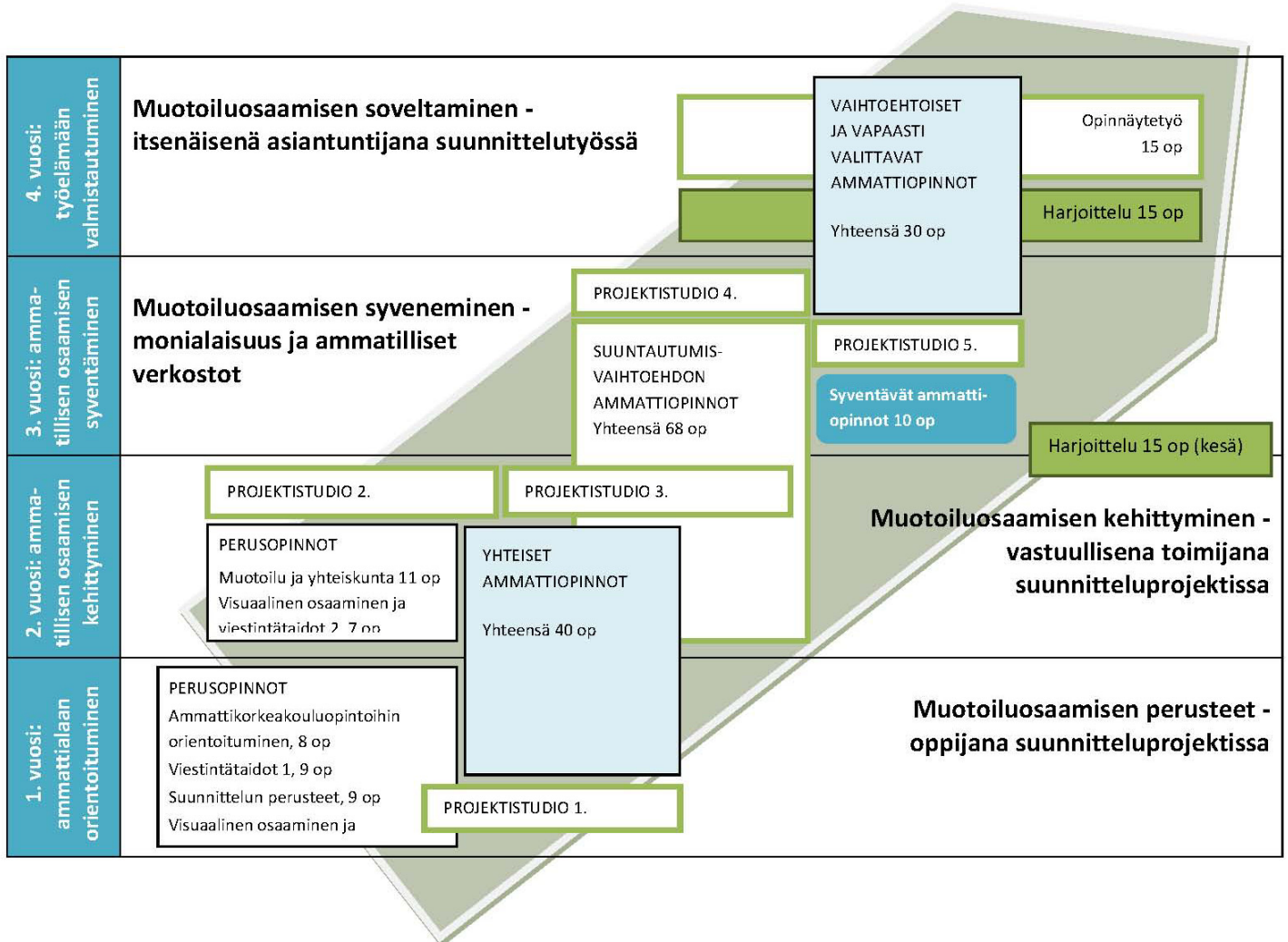
Taulukko 4. Muotoilun koulutusohjelman vuositeemat ja osaamistavoitteet

	Vuositeema ja alateemat	Osaamistavoitteet
1. vuosi	<b>Muotoiluosaamisen perusteet – Oppijana suunnitteluprojektissa 60 op</b>	Opiskelija osaa hahmottaa paikkansa aloittelevana muotoilualan ammattilaisena ja ymmärtää muotoilun merkityksen ja mahdollisuudet yhteiskunnassa ja elinkeinoelämässä.
2. vuosi	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnittelu-projektissa 60 op</b>	Opiskelija löytää itselleen sopivan vastuullisen roolin ammatillisessa tiimityöskentelyssä. Opiskelija tuntee projektityöskentelyn perusprosessin ja osaa asettaa omalle työskentelylleen tavoitteita sekä toimia vuorovaikutuksessa projektitiimin ja asiakkaiden kanssa.
3. vuosi	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus ja ammatilliset verkostot 60 op</b>	Opiskelija tuntee projektitoiminnan osa-alueet ja osaa toimia rakentavasti moniammatillisessa yhteistyössä. Opiskelija osaa selvittää asiakkaan tarpeet asiakastyön lähtökohdaksi. Hän osaa työskennellä vuorovaikutussuhteessa projektitiimin jäsenten, asiakkaan tai erilaisten käyttäjäryhmien kanssa. Opiskelija tuntee käyttäjälähtöisen kehittämistoiminnan perusprosessin ja osaa asettaa sille tavoitteita.
4. vuosi	<b>Muotoiluosaamisen soveltaminen – Itsenäisenä asiantuntijana suunnittelu-työssä 60 op</b>	Opiskelija osoittaa hallitsevansa muotoilualan työtä aloittelevana ammattilaisena. Hän ymmärtää erilaisten yhteisöjen toimintatapoja ja kulttuureja. Hän osaa toimia työyhteisössä aktiivisena jäsenenä ja aloitteellisena esimiehenä. Opiskelija osoittaa opinäytetyöprosessissa hallitsevansa tutkimuksellisen työtteen sekä kykynsä yhdistää teoreettista tietoa käytännön ilmiöiden tarkasteluun ja luovaan kehittämistyöhön.

Vuositeemat kertovat opiskelijan kasvusta noviisista oman alansa asiantuntijaksi. Opintojen aikana opiskelija laatii opiskelunsa tueksi henkilökohtaisen opiskelu- ja urasuunnitelman (HOPS), jossa aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan ja johon sisällytetään suunnitelmat opintovalinnoista. Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatimisessa käytetään Savonian e-hopsia. Opiskelijan opintopolun ja urakehityksen rakentamista ohjaavat opettajat, vertaisryhmät sekä ohjaushenkilöstö. Jokaiselle opiskelijalle on nimetty opettajatuutori, joka toimii oma opetustyönsä ohella opiskelijan asiantuntijuuden kehittymisen ohjaajana koko koulutuksen ajan. Opettajatuutori käy opiskelijoiden kanssa vuosittain HOPS-keskustelun, jossa tarkennetaan ajankohtaiset opintovalinnat sekä tarkastellaan opintojen etenemistä. Ennen opettajatuutorin kanssa käytävää HOPS-keskustelua opiskelijat tekevät kompetenssien ja opintovuosien osaamistavoitteiden avul-

la asiantuntijuuden kehittymisen itsearvioinnin. Ammattikorkeakoulussa opiskelija on vastuussa opintojensa suunnittelusta ja etenemisestä.

Kuvio 1. Asiantuntijuuden kehittyminen muotoilun koulutusohjelmassa



### Kompetenssitaulukot:

Muotoilun suuntautumisvaihtoehtojen kompetenssitaulukot löytyvät sivuilta 14–24.

**Kompetenssitaulukko Koru- ja jalometallimuotoilu**

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Fettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>1. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen perusteet – Minä mukana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2011-2012</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	1/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	1/1	1,00	x								
DPPY110	Tieto- ja viestintätekniikan perusteet	1/1	5,00			x						
<b>DPPY20</b>	<b>Viestintätaidot 1, 9 op</b>	1/1										
DPPY200	Viestinnän perustaidot	1/1	4,00	x		x						
DPPY210	Kuullinen viestintä ja valokuvaus	1/1	5,00						x			x
<b>DPPY30</b>	<b>Suunnittelun perusteet, 9 op</b>	1/1										
DPPY300	Visuaaliset taidot 1 (havainto, piirustus ja sommittelu)	1/1	3,00						x			x
DPPY310	Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet	1/1	3,00	x					x			x
DPPY320	Englannin kieli ja viestintä	1/1	3,00					x				
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/1</b>		<b>24,00</b>									
<b>DAKM10</b>	<b>Muodot ja materiaalit -projektistudio, 7 op</b>	1/2										
DAKM100	Tuotesuunnittelun ja projektihallinnan perusteet	1/2	3,00						x		x	x
DAKM110	Materiaali- ja valmistusteknologiat	1/2	4,00							x	x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	1/2										
DPPY400	Muodon ja tilan sommittelu 1	1/2	3,00						x			x
<b>DAYT10</b>	<b>Kokeileva materiaalipaja 10 op</b>	1/2										
DAYT100	Konstruktio-oppi	1/2	2,00						x	x		
DAYT110	Puupaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT120	Metallipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT130	Muovipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT140	Lasipaja	1/2	2,00						x	x		
<b>DAYT20</b>	<b>Tuotesuunnittelu 10 op</b>	1/2										
DAYT200	Tuotesuunnittelu	1/2	7,00				x		x		x	
DAYT210	Esitustekniikka 2D/3D	1/2	3,00						x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/2</b>		<b>30,00</b>									
<b>2. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	2/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	2/1	1,00	x								
<b>DAKM20</b>	<b>Tuote viestintä -projektistudio 1, 6 op</b>	2/1										
DAKM200	Muodon mallintaminen	2/1	3,00					x	x		x	x
DAKM210	Muodon valmistusteknologia	2/1	3,00							x	x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/1										
DPPY410	Visuaaliset taidot 2 (maalaukset, ympäristö ja värit)	2/1	3,00						x			x
<b>DAYT30</b>	<b>Mallipaja 10 op</b>	2/1										
DAYT300	Mallinrakentaminen	2/1	5,00							x	x	
DAYT320	Mallintaminen, teollinen muotoilu	2/1	5,00						x	x	x	
<b>DAYT40</b>	<b>Käyttäjät, tuote, ympäristö, 10 op</b>	2/1										
DAYT400	Käyttäjälähtöinen suunnittelu I	2/1	4,00						x		x	
DAYT430	Materiaali- ja valmistusteknologia	2/1	6,00						x	x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/1</b>		<b>30,00</b>									
<b>DAKM30</b>	<b>Tuote viestintä -projektistudio 2, 7 op</b>	2/2										
DAKM300	Valmistusteknologian sovellus	2/2	3,00							x	x	x
DAKM310	Muodon analyysi ja presentointi	2/2	2,00						x		x	x
DAKM320	Koru- ja jalometallimuotoilun historia	2/2	2,00					x			x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY420	Ruotsin kieli ja viestintä	2/2	4,00					x				
<b>DPPY50</b>	<b>Muotoilu ja yhteiskunta, 11 op</b>	2/2										
DPPY500	Taidehistoria	2/2	5,00					x			x	x
DPPY510	Liiketoiminta muotoilualalla	2/2	3,00			x						
DPPY520	Muodon ja tilan sommittelu 2	2/2	3,00						x		x	x
<b>DAKM40</b>	<b>Muoto, tuotanto ja toimivuus, 10 op</b>	2/2										
DAKM400	Jalometallituotteen suunnittelu	2/2	3,00	x			x		x		x	
DAKM410	Tuotannolliset ja soveltavat valmistusmenetelmät	2/2	3,00	x			x			x		
DAKM420	Valmistusteknologia 1	2/2	4,00	x			x			x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/2</b>		<b>32,00</b>									

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>3. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus jaamatilliset verkostot</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	3/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	3/1	1,00	x								
<b>DAKM50</b>	<b>Tuotteistaminen -projektistudio, 10 op</b>	3/1										
DAKM500	Tuotteistamisen perusteet	3/1	3,00	x		x			x	x		
DAKM510	Tuotevalokuvaus ja valmistuksen tuotteistaminen	3/1	4,00	x		x				x		x
DAKM520	Visuaaliset taidot 3	3/1	3,00						x			x
<b>DAKM60</b>	<b>Palvelu, tuote ja käyttäjä 10 op</b>	3/1										
DAKM600	Tuotesuunnittelu 1	3/1	3,00						x		x	x
DAKM610	Valmistusteknologia 2	3/1	7,00	x	x	x	x			x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/1</b>		<b>21,00</b>									
<b>DAKM70</b>	<b>Konteksti, konsepti ja tuoteviestintä 7 op</b>	3/2										
DAKM700	Tuotesuunnittelu 2	3/2	3,00	x			x		x			x
DAKM710	Valmistusteknologia 3	3/2	4,00	x			x			x		x
DAKM720	Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta	3/2	3,00	x	x		x				x	
<b>DAKM80</b>	<b>Yritysyhteistyö-projektistudio 8 op</b>	3/2										
DAKM800	Konseptisuunnittelu ja projektinhallinta	3/2	3,00						x		x	x
DAKM810	Malliston valmistusprosessi	3/2	3,00							x	x	x
DAKM820	Soveltavat kuvalliset opinnot	3/2	2,00	x					x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/2</b>		<b>15,00</b>									

**Kompetenssitaulukko Sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilu**

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>1. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen perusteet – Minä mukana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2011-2012</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	1/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	1/1	1,00	x								
DPPY110	Tieto- ja viestintätieteiden perusteet	1/1	5,00			x						
<b>DPPY30</b>	<b>Suunnittelun perusteet, 9 op</b>	1/1										
DPPY300	Visuaaliset taidot 1 (havainto, piirustus ja sommittelu)	1/1	3,00						x			x
DPPY310	Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet	1/1	3,00	x					x			x
DPPY320	Englannin kieli ja viestintä	1/1	3,00					x				
<b>DAYT20</b>	<b>Tuotesuunnittelu 10 op</b>	1/1										
DAYT200	Tuotesuunnittelu	1/1	7,00				x		x		x	
DAYT210	Esitystekniikka 2D/3D	1/1	3,00						x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/1</b>		<b>25,00</b>									
<b>DASM10</b>	<b>Tuotesuunnittelun projektistudio, 7 op</b>	1/2										
DASM100	Muotoiluprosessi	1/2	4,00						x	x	x	x
DASM110	CAD I (RhinoCeros)	1/2	3,00						x	x	x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	1/2										
DPPY400	Muodon ja tilan sommittelu 1	1/2	3,00						x			x
<b>DAYT10</b>	<b>Kokeileva materiaalipaja 10 op</b>	1/2										
DAYT100	Konstruktio-oppi	1/2	2,00						x	x		
DAYT110	Puupaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT120	Metallipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT130	Muovipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT140	Lasipaja	1/2	2,00						x	x		
<b>DPPY20</b>	<b>Viestintätaidot 1, 9 op</b>	1/2										
DPPY200	Viestinnän perustaidot	1/2	4,00	x		x						
DPPY210	Kuvallinen viestintä ja valokuvaus	1/2	5,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/2</b>		<b>29,00</b>									
<b>2. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	2/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	2/1	1,00	x								
<b>DASM20</b>	<b>Rakennetekniikan projektistudio, 6 op</b>	2/1										
DASM200	Rakennetekniikan perusteet	2/1	3,00						x	x	x	x
DASM210	CAD 2 (ArchiCad)	2/1	3,00									
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/1										
DPPY410	Visuaaliset taidot 2 (maalaukset, ympäristö ja värit)	2/1	3,00						x			x
<b>DAYT40</b>	<b>Käyttäjät, tuote, ympäristö 10 op</b>	2/1										
DAYT400	Käyttäjälähtöinen suunnittelu I	2/1	4,00						x		x	
DAYT410	Materiaali- ja valmistusteknologia, sisustusarkkitehtuuri	2/1	6,00						x	x		
<b>DAYT30</b>	<b>Mallipaja 10 op</b>	2/1										
DAYT300	Mallinrakentaminen	2/1	5,00						x	x		
DAYT310	Mallintaminen, sisustusarkkitehtuuri	2/1	5,00						x	x	x	
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/1</b>		<b>30,00</b>									
<b>DASM30</b>	<b>Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 1, 7 op</b>	2/2										
DASM300	Tilasuunnittelu 1	2/2	4,00						x	x	x	x
DASM310	Sisustusarkkitehtuurin ja kalustesuunnittelun historia	2/2	3,00					x			x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY420	Ruotsin kieli ja viestintä	2/2	4,00					x				
<b>DPPY50</b>	<b>Muotoilu ja yhteiskunta, 11 op</b>	2/2										
DPPY500	Taidehistoria	2/2	5,00					x			x	x
DPPY510	Liiketoiminta muotoilualalla	2/2	3,00			x						
DPPY520	Muodon ja tilan sommittelu 2	2/2	3,00						x		x	x
<b>DASM40</b>	<b>Rakennustekniikka 10 op</b>	2/2										
DASM400	Rakennustekniikan perusteet	2/2	4,00						x	x	x	x
DASM410	Kalustesuunnittelun perusteet	2/2	3,00	x		x			x		x	x
DASM420	Mallipajat I	2/2	3,00			x			x	x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/2</b>		<b>32,00</b>									

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>3. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus ja ammatilliset verkostot</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	3/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	3/1	1,00	x								
<b>DASM50</b>	<b>Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 2, 10 op</b>	3/1										
DASM500	Tilasuunnittelu 2	3/1	3,00						x	x	x	x
DASM510	CAD 3 (ArchiCad)	3/1	4,00						x	x	x	x
DASM520	Visuaaliset taidot 3	3/1	3,00						x			x
<b>DASM60</b>	<b>Asemakaavoitus 10 op</b>	3/1										
DASM600	Asemakaavoituksen perusteet	3/1	3,00						x	x	x	x
DASM610	Korjausrakentamisen perusteet	3/1	4,00						x	x	x	x
DASM620	Julkityösuunnittelu	3/1	3,00						x	x	x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/1</b>		<b>21,00</b>									
<b>DASM70</b>	<b>Kalusteiden ja rakennustuotteiden suunnittelu 10 op</b>	3/2										
DASM700	Julkityökalusteet ja -rakenteet	3/2	4,00			x			x		x	x
DASM710	Mallipajat 2	3/2	3,00			x						
DASM720	Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta	3/2	3,00	x	x		x				x	
<b>DASM80</b>	<b>Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 3, 8 op</b>	3/2										
DASM800	Aulatilat, sisäänkäynnit ja kiintokalusteet	3/2	3,00						x	x	x	x
DASM810	CAD 4 (ArchiCad, RhinoCeros)	3/2	3,00						x	x	x	x
DASM820	Soveltavat kuvallisen opinnot	3/2	2,00	x					x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/2</b>		<b>18,00</b>									

**Kompetenssitaulukko Teollinen muotoilu**

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>1. opiskelu-</b> <b>vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen perusteet –</b> <b>Minä mukana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2011-2012</b>										
DPPY10	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	1/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	1/1	1,00	x								
DPPY110	Tieto- ja viestintätekniikan perusteet	1/1	5,00			x						
DPPY30	<b>Suunnittelun perusteet, 9 op</b>	1/1										
DPPY300	Visuaaliset taidot 1 (havainto, piirustus ja sommittelu)	1/1	3,00						x			x
DPPY310	Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet	1/1	3,00	x					x			x
DPPY320	Englannin kieli ja viestintä	1/1	3,00					x				
DAYT20	<b>Tuotesuunnittelu 10 op</b>	1/1										
DAYT200	Tuotesuunnittelu	1/1	7,00				x		x		x	
DAYT210	Esitystekniikka 2D/3D	1/1	3,00						x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/1</b>		<b>25,00</b>									
DAIM10	<b>Tuotemuotoilun projektistudio, 7 op</b>	1/2										
DAIM100	Muotomallien valmistus	1/2	4,00						x	x	x	x
DAIM110	Muotoanalyysi, esittäminen ja dokumentointi	1/2	3,00						x	x	x	x
DPPY40	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	1/2										
DPPY400	Muodon ja tilan sommittelu 1	1/2	3,00						x			x
DAYT10	<b>Kokeileva materiaalipaja 10 op</b>	1/2										
DAYT100	Konstruktio-oppi	1/2	2,00						x	x		
DAYT110	Puupaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT120	Metallipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT130	Muovipaja	1/2	2,00						x	x		
DAYT140	Lasipaja	1/2	2,00						x	x		
DPPY20	<b>Viestintätaidot 1, 9 op</b>	1/2										
DPPY200	Viestinnän perustaidot	1/2	4,00	x		x						
DPPY210	Kuullinen viestintä ja valokuvaus	1/2	5,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/2</b>		<b>29,00</b>									
<b>2. opiskelu-</b> <b>vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen –</b> <b>Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
DPPY10	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	2/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	2/1	1,00	x								
DAIM20	<b>Käytettävyyden projektistudio, 6 op</b>	2/1										
DAIM200	Ergonomia ja käytettävyys -projektityö	2/1	4,00					x	x	x	x	x
DAIM210	Käytettävyyksmallien valmistus ja raportointi	2/1	2,00					x	x	x	x	x
DPPY40	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/1										
DPPY410	Visuaaliset taidot 2 (maalaukset, ympäristö ja värit)	2/1	3,00						x			x
DAYT30	<b>Mallipaja 10 op</b>	2/1										
DAYT300	Mallinrakentaminen	2/1	5,00							x	x	
DAYT320	Mallintaminen, teollinen muotoilu	2/1	5,00						x	x	x	
DPPY50	<b>Muotoilu ja yhteiskunta, 11 op</b>	2/1										
DPPY500	Taidehistoria	2/1	5,00					x			x	x
DPPY510	Liiketoiminta muotoilualalla	2/1	3,00			x						
DPPY520	Muodon ja tilan sommittelu 2	2/1	3,00						x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/1</b>		<b>31,00</b>									
DAIM30	<b>Muotoiluteknologian projektistudio, 7 op</b>	2/2										
DAIM300	Mallinnusprojekti	2/2	4,00						x	x	x	x
DAIM310	Projektityöskentelyn perusteet ja mallien valmistus	2/2	3,00	x		x			x	x	x	
DPPY40	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY420	Ruotsin kieli ja viestintä	2/2	4,00					x				
DAYT40	<b>Käyttäjät, tuote, ympäristö, 10 op</b>	2/1										
DAYT400	Käyttäjälähtöinen suunnittelu I	2/1	4,00						x		x	
DAYT410	Materiaali- ja valmistusteknologia, sisustusarkkitehtuuri	2/1	6,00						x	x		
DAIM40	<b>Käyttöliittymäsuunnittelu, 10 op</b>	2/2										
DAIM400	Käytettävyys	2/2	4,00						x		x	x
DAIM410	Tuotevisuaalisointi	2/2	3,00						x		x	x
DAIM420	Modernin muotoilun historia	2/2	3,00					x			x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/2</b>		<b>31,00</b>									

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>3. opiskelu-</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen –</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>vuosi</b>	<b>Monialaisuus ja ammatilliset verkostot</b>											
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	3/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	3/1	1,00	x								
<b>DAIM50</b>	<b>Tulevaisuuspaja 10 op</b>	3/1										
DAIM500	Muotoiluskenaario -projektityö	3/1	4,00	x		x			x	x		
DAIM510	Projektinhallinta, projektin dokumentointi ja esittely	3/1	3,00			x			x			x
DAIM520	Visuaaliset taidot 3	3/1	3,00						x			x
<b>DAIM60</b>	<b>Tulevaisuuslähtöinen muotoilu 10 op</b>	3/1										
DAIM600	Ennakoiva muotoilu ja muotoilujohtaminen	3/1	4,00				x		x		x	
DAIM610	Tulevaisuuslähtöinen markkinointi	3/1	3,00						x	x		
DAIM620	Tulevaisuuden tutkimus	3/1	3,00						x		x	
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/1</b>											
<b>DAIM70</b>	<b>Tuotejärjestelmän muotoilu 10 op</b>	3/2										
DAIM700	Tuoteperheajattelu ja konseptimuotoilu	3/2	4,00	x	x		x					x
DAIM710	Modulaarinen suunnittelu, massaräätälöinti ja personointi	3/2	3,00						x	x	x	
DAIM720	Tutkiva ja kehittävä toiminta	3/2	3,00	x	x		x					x
<b>DAIM80</b>	<b>Tuotekehityksen projektistudio 8 op</b>	3/2										
DAIM800	Tuotekehitysprojekti	3/2	6,00							x	x	x
DAIM810	Soveltavat kuvalliset opinnot	3/2	2,00	x					x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/2</b>											

**Kompetenssitaulukko Vaatetus- ja tekstiilimuotoilu / Vaatetusmuotoilu**

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Fettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>1. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen perusteet – Minä mukana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2011-2012</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen, 8 op</b>	1/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	1/1	1,00	x								
DPPY110	Tieto- ja viestintätekniikan perusteet	1/1	5,00			x						
<b>DAYV10</b>	<b>Kokeileva materiaalipaja, 10 op</b>	1/1										
DAYV100	Visuaalinen ideointi	1/1	2,00				x		x			x
DAYV110	Huopa- ja neulepaja	1/1	2,00				x					x
DAYV120	Kirjontapaja	1/1	2,00				x					x
DAYV130	Kudonta- ja punontapaja	1/1	2,00				x					x
DAYV140	Kankaanpainanta- ja värjäys	1/1	2,00				x					x
<b>DPPY20</b>	<b>Viestintätaidot 1, 9 op</b>	1/1										
DPPY200	Viestinnän perustaidot	1/1	4,00	x		x						
DPPY210	Kuvallinen viestintä ja valokuvaus	1/1	5,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/1</b>		<b>25,00</b>									
<b>DAVM10</b>	<b>Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op</b>	1/2										
DAVM100	Vaatetusmuotoilu tuotesuunnitteluna	1/2	4,00								x	x
DAVM110	Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 1	1/2	3,00				x		x			x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	1/2										
DPPY400	Muodon ja tilan sommittelu 1	1/2	3,00						x			x
<b>DPPY30</b>	<b>Suunnittelun perusteet, 9 op</b>	1/2										
DPPY300	Visuaaliset taidot 1 (havainto, piirustus ja sommittelu)	1/2	3,00						x			x
DPPY310	Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet	1/2	3,00	x					x			x
DPPY320	Englannin kieli ja viestintä	1/2	3,00					x				
<b>DAYV20</b>	<b>Tuotesuunnittelu, 10 op</b>	1/2										
DAYV200	Tuotesuunnittelun mahdollisuudet	1/2	7,00		x				x		x	
DAYV210	Esitystekniikka 2D/3D	1/2	3,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/2</b>		<b>29,00</b>									
<b>2. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	2/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	2/1	1,00	x								
<b>DAVM20</b>	<b>Mallistosuunnittelun projektistudio, 6 op</b>	2/1										
DAVM200	Vaatemalliston suunnittelu	2/1	4,00						x		x	x
DAVM210	Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 2	2/1	2,00						x			x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/1										
DPPY420	Ruotsin kieli ja viestintä	2/1	4,00					x				
<b>DPPY50</b>	<b>Muotoilu ja yhteiskunta, 11 op</b>	2/1										
DPPY500	Taidehistoria	2/1	5,00					x			x	x
DPPY510	Liiketoiminta muotoilualalla	2/1	3,00			x						
DPPY520	Muodon ja tilan sommittelu 2	2/1	3,00						x		x	x
<b>DAYV30</b>	<b>Materiaalit ja muodot, 10 op</b>	2/1										
DAYV300	Kokeileva muotoilu	2/1	7,00						x		x	x
DAYV310	Materiaalitekniikka ja valmistustekniikka	2/1	3,00									
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/1</b>		<b>32,00</b>									
<b>DAVM30</b>	<b>Malliston tuotteistamisen projektistudio, 7 op</b>	2/2										
DAVM300	Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi	2/2	4,00							x	x	
DAVM310	Tuote- ja yrityskuva osana vaatetusmalliston suunnittelua	2/2	3,00								x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY410	Visuaaliset taidot 2 (maalaus, ympäristö ja värit)	2/2	3,00						x			x
<b>DAYV40</b>	<b>Kuosit ja värit, 10 op</b>	2/2										
DAYV400	Kuosi ja värisuunnittelu	2/2	5,00						x		x	x
DAYV410	CAD kuosi- ja värisuunnittelussa	2/2	5,00						x		x	x
<b>DAVM40</b>	<b>Kaava- ja rakennesuunnittelu, 10 op</b>	2/2										
DAVM400	Peruskaavat ja mitoitus	2/2	3,00							x		
DAVM410	Kuosit	2/2	7,00							x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/2</b>		<b>30,00</b>									

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>3. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus ja ammatilliset verkostot</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	3/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	3/1	1,00	x								
<b>DAVM50</b>	<b>Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op</b>	3/1										
DAVM500	Konseptisuunnittelu	3/1	4,00				x	x			x	
DAVM510	Tuotantoverkostot ja tuotannosuunnittelu	3/1	3,00							x	x	
DAVM520	Visuaaliset taidot 3	3/1	3,00						x			x
<b>DAVM60</b>	<b>Funktionaalinen vaate 10 op</b>	3/1										
DAVM600	Funktionaalisen vaatteen suunnittelu	3/1	4,00						x	x	x	
DAVM610	Funktionaalisen vaatteen kaava- ja rakennesuunnittelu	3/1	3,00							x		
DAVM620	Vaatetusfysiologia ja materiaalitekniikka	3/1	3,00							x		
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/1</b>											
<b>DAVM70</b>	<b>Esittävän taiteen pukusuunnittelu 10 op</b>	3/2										
DAVM700	Puvun funktiot esittävässä taiteessa	3/2	3,00						x		x	x
DAVM710	Pukusuunnittelun projektityö	3/2	4,00						x		x	x
DAVM720	Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta	3/2	3,00	x	x		x				x	
<b>DAVM80</b>	<b>Pukutaiteen projektistudio 8 op</b>	3/2										
DAVM800	Pukutaiteen projektityö	3/2	6,00						x	x	x	x
DAVM810	Soveltavat kuvalliset opinnot	3/2	2,00	x					x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/2</b>											

**Kompetenssitaulukko Vaatetus- ja tekstiilimuotoilu / Tekstiilimuotoilu**

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>1. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen perusteet – Minä mukana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2011-2012</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen, 8 op</b>	1/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	1/1	1,00	x								
DPPY110	Tieto- ja viestintätekniikan perusteet	1/1	5,00			x						
<b>DAYV10</b>	<b>Kokeileva materiaaliopaja, 10 op</b>	1/1										
DAYV100	Visuaalinen ideointi	1/1	2,00				x		x			x
DAYV110	Huopa- ja neulepaja	1/1	2,00				x					x
DAYV120	Kirjontapaja	1/1	2,00				x					x
DAYV130	Kudonta- ja punontapaja	1/1	2,00				x					x
DAYV140	Kankaanpainanta- ja värjäys	1/1	2,00				x					x
<b>DPPY20</b>	<b>Viestintätaidot 1, 9 op</b>	1/1										
DPPY200	Viestinnän perustaidot	1/1	4,00	x		x						
DPPY210	Kuvallinen viestintä ja valokuvaus	1/1	5,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/1</b>		<b>25,00</b>									
<b>DATM10</b>	<b>Tuotesuunnittelun projektistudio, 7 op</b>	1/2										
DATM100	Tuotesuunnittelu	1/2	4,00			x			x		x	x
DATM110	Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 1	1/2	3,00				x		x			x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	1/2										
DPPY400	Muodon ja tilan sommittelu 1	1/2	3,00						x			x
<b>DPPY30</b>	<b>Suunnittelun perusteet, 9 op</b>	1/2										
DPPY300	Visuaaliset taidot 1 (havainto, piirustus ja sommittelu)	1/2	3,00						x			x
DPPY310	Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet	1/2	3,00	x					x			x
DPPY320	Englannin kieli ja viestintä	1/2	3,00					x				
<b>DAYV20</b>	<b>Tuotesuunnittelu 10 op</b>	1/2										
DAYV200	Tuotesuunnittelun mahdollisuudet	1/2	7,00		x				x		x	
DAYV210	Esitystekniikka 2D/3D	1/2	3,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2011-2012/2</b>		<b>29,00</b>									
<b>2. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	2/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	2/1	1,00	x								
<b>DATM20</b>	<b>Mallistosuunnittelun projektistudio, 6 op</b>	2/1										
DATM200	Malliston suunnittelu	2/1	4,00	x		x			x			x
DATM210	Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 2	2/1	2,00								x	x
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY420	Ruotsin kieli ja viestintä	2/2	4,00					x				
<b>DPPY50</b>	<b>Muotoilu ja yhteiskunta, 11 op</b>	2/2										
DPPY500	Taidehistoria	2/2	5,00					x			x	x
DPPY510	Liiketoiminta muotoilualalla	2/2	3,00			x						
DPPY520	Muodon ja tilan sommittelu 2	2/2	3,00						x		x	x
<b>DAYV40</b>	<b>Kuosit ja värit, 10 op</b>	2/2										
DAYV400	Kuosi ja värisuunnittelu	2/2	5,00						x		x	x
DAYV410	CAD kuosi- ja värisuunnittelussa	2/2	5,00						x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/1</b>		<b>32,00</b>									
<b>DATM30</b>	<b>Malliston tuotteistamisen projektistudio, 7 op</b>	2/2										
DATM300	Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi	2/2	4,00			x		x		x	x	
DATM310	Tuote- ja yrityskuva osana tekstiilimalliston suunnittelua	2/2	3,00			x		x		x	x	
<b>DPPY40</b>	<b>Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op</b>	2/2										
DPPY410	Visuaaliset taidot 2 (maalaus, ympäristö ja värit)	2/2	3,00						x			x
<b>DAYV30</b>	<b>Materiaalit ja muodot, 10 op</b>	2/2										
DAYV300	Kokeileva muotoilu	2/2	7,00						x		x	x
DAYV310	Materiaalitekniikka ja valmistustekniikka	2/2	3,00		x					x	x	
<b>DATM40</b>	<b>Mallistosuunnittelu, 10 op</b>	2/2										
DATM400	Messu- ja myyntimalliston suunnittelu	2/2	5,00				x		x		x	x
DATM410	Messuille osallistuminen	2/2	5,00					x	x		x	x
	<b>Yhteensä jaksolla 2012-2013/2</b>		<b>30,00</b>									

Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>3. opiskelu- vuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus ja ammatilliset verkostot</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DPPY10</b>	<b>Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op</b>	3/1										
DPPY100	Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen	3/1	1,00	x								
<b>DATM50</b>	<b>Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op</b>	3/1										
DATM500	Konseptisuunnittelu	3/1	4,00		x			x		x	x	
DATM510	Tuotanto ja yrityskuva	3/1	3,00							x	x	x
DATM520	Visuaaliset taidot 3	3/1	3,00						x			x
<b>DATM60</b>	<b>Sisustuskokonaisuus 10 op</b>	3/1										
DATM600	Sisustuskokonaisuuden suunnittelu	3/1	6,00						x			x
DATM610	Tekstiilit tilassa	3/1	4,00						x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/1</b>											
<b>DATM70</b>	<b>Tuotekehitysprosessi 10 op</b>	3/2										
DATM700	Sisustustekstiilien valmistaminen	3/2	7,00							x		x
DATM710	Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta	3/2	3,00	x	x		x				x	
<b>DATM80</b>	<b>Tekstiilien valmistuksen projektistudio 8 op</b>	3/2										
DATM800	Projektityö	3/2	6,00		x				x		x	x
DATM810	Soveltavat kuvalliset opinnot	3/2	2,00	x					x			x
	<b>Yhteensä jaksolla 2013-2014/2</b>											

Kompetenssitaulukko												
DVAA Vaihtoehtoiset ammattiopinnot, DASO syventävät opinnot, DVVO vapaasti valittavat opinnot												
Tunnus	Kompetenssit	Opiskeluvuosi / jakso	Opintopisteet	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Kansainvälisyysosaaminen	Suunnitteluosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Muotoiluprosessin osaaminen	Visuaalinen osaaminen
<b>2. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen kehittyminen – Vastuullisena toimijana suunnitteluprojektissa</b>	<b>2012-2013</b>										
<b>YTIIMI</b>	<b>yTiimi-opinnot 30 op</b>											
LLY1000	Yrittäjyys ja liiketoimintamallit		10,00	x	x		x					
LLY2000	Asiakkuuksien johtaminen ja myynnin kehittäminen		10,00			x		x				
<b>3. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen syveneminen – Monialaisuus ja ammatilliset verkostot</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DVAA10</b>	<b>Graafinen viestintä 1, 10 op</b>											
DVAA100	Mediatekniikka		5,00						x	x		
DVAA110	Muotoilijana webissä		5,00						x	x		
<b>DVAA20</b>	<b>Graafinen viestintä 2, 10 op</b>											
DVAA120	Graafisen ilmaisun perusteet		5,00						x			x
DVAA130	Tuotegrafiikka ja brändiviestintä		5,00						x		x	
<b>DVAA30</b>	<b>Lasimuotoilu perusteet 10 op</b>											
DVAA300	Lasimuotoilu perusteet		10,00			x			x			
<b>DVAA70</b>	<b>Neulesuunnittelu 10 op</b>											
DVAA700	Neulemalliston suunnittelu		5,00			x			x		x	x
DVAA710	Koneneulonnan perusteet		5,00			x			x		x	x
<b>YTIIMI</b>	<b>yTiimi-opinnot 30 op</b>											
LLY3000	Osaamisen johtaminen ja tietotyö		10,00		x	x	x					
<b>DASO10</b>	<b>Craft and Design, Taideteollinen muotoilu 10 op</b>											
DASO100	Yrittäjyys, markkinointi ja tuotteistaminen muotoilualalla		5,00			x	x			x		
DASO110	Crafts and Design Project		5,00				x	x			x	
<b>DASO20</b>	<b>User Centered Design, Käyttäjälähtöinen suunnittelu 10 op</b>											
DASO200	Käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmät		5,00				x				x	
DASO210	Participatory Design Project		5,00				x	x			x	
<b>DHAR</b>	<b>Harjoittelu 30 op</b>			x		x						
<b>DVVO</b>	<b>Vapaasti valittavat opinnot 0-10 op</b>											
DVVO100	Lasi sisustuksessa ja rakenteissa		5,00				x		x	x		
DVVO200	Service Design		5,00									
DVVO400	Mediakulttuuri		5,00									
<b>DYON</b>	<b>Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte 15 op</b>											
DYON100	Työsuunnitelmaseminaari		3,00									
<b>4. opiskeluvuosi</b>	<b>Muotoiluosaamisen soveltaminen – Itsenäisenä asiantuntijana suunnittelutyössä</b>	<b>2013-2014</b>										
<b>DVAA40</b>	<b>Rakennustuotesuunnittelu 10 op</b>											
DVAA400	Sisäpinnotteet ja rakennustuotteet		5,00						x	x	x	x
DVAA410	Projektityö ja CAD 5 (Cinema 4)		5,00						x	x	x	x
<b>DVAA50</b>	<b>Muotoiluyrittäjyys 10 op</b>											
DVAA500	Markkinointi		3,00	x		x						
DVAA510	Sähköiset jakelukanavat		3,00	x		x						
DVAA520	Yritystoiminta		4,00	x		x						
<b>DVAA60</b>	<b>Koru, muoti ja materiaalit 10 op</b>											
DVAA600	Suunnitteluprojekti		5,00	x	x		x		x			x
DVAA610	Valmistusteknologia		5,00	x			x			x		x
<b>DVAA80</b>	<b>Uniikki vaate 10 op</b>											
DVAA800	Uniikin vaatteen suunnittelu		3,00						x		x	x
DVAA810	Uniikin vaatteen toteutus		7,00							x		x
<b>DVAA90</b>	<b>Arkkitehtuuria tekstiileillä 10 op</b>											
DVAA900	Sisustusmateriaalit eri tiloissa		5,00								x	x
DVAA910	Sisustusmateriaalit tekstiileillä		5,00								x	x
<b>DASO30</b>	<b>Messu ja myymäläsuunnittelu 10 op</b>											
DASO300	Messu- ja myymäläsuunnittelu		6,00						x	x	x	x
DASO310	Rakennetun lähiympäristön suunnittelu		4,00						x	x	x	x
<b>DHAR</b>	<b>Harjoittelu 30 op</b>			x		x						
<b>DVVO</b>	<b>Vapaasti valittavat opinnot 0-10 op</b>											
DVVO400	Mediakulttuuri		5,00									
DVVO500	Urasuunnittelu, työelämä tiedotus ja työelämäviestintä		3,00									
<b>DYON</b>	<b>Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte 15 op</b>											
DYON200	Rakenneseminaari		4,00									
DYON300	Arviointiseminaari		5,00									
DYON400	Työn luovutus ja kypsyysnäyte		3,00									

## **Koulutuksen toteutus**

Savoniassa koulutusta ohjaa OIS-ajattelu (Open Innovation Space). Siinä yhdistyvät laadukas oppiminen ja opetus sekä työelämälähtöinen tutkimus- ja kehittämistoiminta. Opiskelija on aktiivinen toimija ja hän työskentelee erilaisissa tiloissa ja ryhmissä sekä yhteisöissä ja verkko-oppimisympäristöissä. Eri alojen opiskelijat, opettajat, tutkimus- ja kehittämistehtävissä työskentelevät sekä työelämän edustajat yhdessä ratkaisevat alan ammattikäytännöstä nousevia erityyppisiä tehtäviä. Tällä tavoin opiskelussa yhdistyvät teoria ja käytäntö.

Koulutusten työelämäläheisyys toteutuu opetukseen nivoutuvan monimuotoisen verkostoitumisen kautta. Verkostoituminen ylläpitää sekä henkilöstön että opiskelijoiden substanssiasiantuntijuuden jatkuvaa kehittymistä. Henkilöstö luo oppimistilanteita ja tukee opiskelijan oppimista. Opiskelijapalvelut, kirjasto- ja tietopalvelut, kansainvälisyyspalvelut ja muut tukipalvelut auttavat opiskelussa. Koulutuksessa noudetaan esteettömyyden ja kestävän kehityksen periaatteita.

Nuorten tutkintoon johtava koulutus toteutetaan pääsääntöisesti klo 8.00–16.30 välisenä aikana. Opintojen suorittaminen kokonaan työn ohessa ei ole mahdollista. Opiskelijan oikeus ja velvollisuus osallistua opetukseen määritellään opintojaksokohtaisissa toteutussuunnitelmissa. Opiskelu perustuu oppijakeskeisyyttä sekä projekti- ja ryhmätyöskentelyä korostavaan toimintatapaan. Koulutuksen toteutuksessa hyödynnetään useita oppimismenetelmiä ja -menetelmiä. Ongelmakeskeisen oppimisen ja projektioppimisen toimintamalleissa opiskelijoilla on aktiivinen tiedonrakentamisen ja -luomisen rooli. Projektitiimeissä toteutuvassa projektioppimisessa oppiaineet yhdistyvät laajoiksi teemallisiksi kokonaisuuksiksi. Koulutuksen toteutustapa muistuttaa muotoiluprojektin etenemistä sekä eri rooleissa toimivien ammattilaisten työskentelyä. Ammatillisilta tavoitteiltaan syventävässä projektistudioiden jatkumossa opiskelijat työskentelevät läpi opintojen eri rooleissa osaamistasonsa mukaan. Projektistudioiden kanssa samanaikaisesti etenevät opintojaksot sekä työelämän edustajien ja muiden alojen opiskelijoiden mukanaolo toteuttavat OIS-toimintatapaa ja antavat projektityöskentelylle tarvittavan tietoperustan ja asiantuntemuksen.

## **Opiskeluympäristö:**

Oppimisympäristön muodostavat erilaiset studiot, atk-tilat, työpajat ja laboratoriot, joissa tehdään käytännöllistä tuotekehitys- ja muotoilutyötä. Osan oppimisympäristöstä muodostaa työelämän, oppilaitosten ja tutkimuslaitosten verkosto. Muotoilufoorumi organisoii oppimiseen liittyviä työelämäprojekteja, jotka tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden mm. yritysyhteistyöhön jo opintojen aikana. Galleriatilat antavat mahdollisuuden muotoilun opiskelussa tärkeään näyttelytoimintaan. Taitemian kirjaston palvelut ovat käytettävissä itsenäisessä opiskelussa ja tiedonhankinnassa. Verkko-opetusta toteutetaan pääasiassa hyödyntäen Moodle-oppimisympäristöä.

## **Opiskelijan ohjaus:**

Ohjaus on opiskelijan tukena opintojen eri vaiheissa. Opintojen alussa ohjaus painottuu henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) tekemiseen, oman oppimistyylin tunnistamiseen ja sen soveltamiseen omaan ammatilliseen kehitykseen. Opintojen edetessä sekä niiden loppuvaiheissa painottuu uraohjaus, jolla tuetaan asiantuntijuuden suuntautumista ja työelämävalmiuksien kehittymistä sekä työllistymistä. Kaiken ohjauksen tavoitteena on tehostaa opiskelijan oman ajankäytön hallintaa sekä oman toiminnan arviointia ja parantaa siten valmiuksia jatkuvaan oppimiseen. Opiskelijan ohjausta toteutetaan koulutusohjelman oman vuosikellon mukaan. Vuosikello on opiskelijan ohjauksen suunnitelma, joka perustuu Savonian yhteisiin linjauksiin ja jäsentää opiskelijalle ja henkilökunnalle ohjauksen toimijoita, heidän välis-ään työnjakoaan sekä esittää opiskelijan ohjauksen ajoittumisen lukuvuoteen. Opiskelijan ohjausta toteutetaan neljällä osa-alueella: oppimisen ja opiskelun ohjaus, ammatillinen kehittyminen ja urasuunnittelu, henkilökohtaisen kasvun ja kehityksen ohjaus sekä tiedotus ja neuvonta.

## **Henkilökohtainen opiskelu- ja urasuunnitelma (HOPS):**

HOPS on opiskelijan opintojen suunnittelemisen ja opintojen ohjaamisen työväline, jonka tarkoituksena on selkiyttää opiskelijalle opiskelun lähtökohtia ja päämääriä sekä kirjata ylös konkreettisia tavoitteita opintojen etenemiselle. HOPS on sekä prosessi että dokumentti. Prosessina HOPS tarkoittaa henkilökoht-

taista opintojen, opiskelun ja tulevaisuuden suunnittelua, dokumenttina henkilökohtaista opiskelusuunnitelmaa.

### **Arviointi ja palaute:**

Muotoilun koulutusohjelmassa arviointi on integroitu oppimistoimintaan. Arviointi on oppimista ohjaavaa, kehittävää ja koko opintopolun ajan jatkuvaa. Arviointi kohdistuu osaamiseen, oppimistuloksiin, oppimisprosessiin sekä opiskelijan asiantuntijuuden kehittymiseen. Jatkuva arviointi tukee opiskelijaa tavoitteiden asettamisessa sekä omien vahvuuksien ja kehittämisalueiden nimeämisessä. Oppimisprosessin arviointi toteutuu sekä opintojakson tavoitteiden että vuosittain opetussuunnitelmassa kuvattujen vuositeemojen pohjalta. Oppimisprosessin arviointi on monipuolista laadullista arviointia. Se tapahtuu opiskelijan itsearviointina ja opettajan antamana arviointina. Opiskelijalla on mahdollisuus sopimuksen mukaan valita yksilöllinen tapa tarkastella oppimisprosessiaan. Oppimistulosten ja osaamisen arviointi tapahtuu suhteessa opetussuunnitelmassa esitettyihin osaamistavoitteisiin ja mahdollisimman lähellä niitä todellisia tilanteita, jossa osaamista hankitaan. Arviointi koostuu opiskelijan ja ryhmien tekemistä itsearvioinneista, vertaisarvioinneista sekä opettajien antamista arvioinneista. Opiskelija saa välitöntä palautetta osaamisestaan mm. työpajatyöskentelyn yhteydessä, kritiikki- ja esittelytilaisuuksissa sekä projektipalavereissa, joissa palautetta antavat myös työelämän edustajat. Oppimistulosten ja osaamisen arvioinnissa noudatetaan Savonian yleisiä ohjeita. Arvioinnin edellytyksenä on opintojen suorittaminen opetussuunnitelman mukaisesti. Hyväksytysti suoritetuista opinnoista käytetään arvosanoja kiitettävä (5), erittäin hyvä (4), hyvä (3), tyydyttävä (2) ja välttävä (1) tai mainintaa hyväksytty (S). Aiempi osaaminen hyväksiluetaan tutkintoon merkinnällä H. Opintosuoritustiedot tallennetaan Savonian opintosuoritusrekisteriin. Toisen kotimaisen kielen arvosana-asteikko on seuraava: hyvä (4-5), tyydyttävä (3-1). Toisen kotimaisen kielen osalta merkitään todistukseen myös suullisen kielitaidon arviointi.

Opiskelijan asiantuntijuuden sisällöllisen kehittymisen arviointi tapahtuu vuosittaisessa opettajatuutorin kanssa käytävässä HOPS-keskustelussa, jossa osaamisen kehittymistä tarkastellaan muotoilun kompetensien ja osaamista kuvaavien vuositeemojen avulla. Opintojensa alusta lähtien opiskelija rakentaa osaamisestaan yksilöllistä portfolioa. Sen avulla hän voi osoittaa henkilökohtaisen asiantuntijuutensa alueet sekä opiskelun aikana että tutkinnon suoritettuaan. Koulutuksen kehittämisessä merkittävää on opiskelijoilta saatu palaute.

### **Kansainvälisyys:**

Muotoilun toimiala on kansainvälinen ja kansainvälisyys on rakennettu osaksi tutkintoa. Opiskelijan on mahdollista kehittää kansainvälistymisvalmiuksiaan opintojen aikana kotimaassa sekä osallistumalla tutkintoon kuuluvalla ulkomaan opintojaksolle. Ulkomaille suuntautuvaa opiskelijavaihtoa tuetaan ja siihen kannustetaan. Opintojen aikana kieliopinnot ja -tutkinnot, vierailevat kv-opettajat, kv-seminaarit ja muu kansainvälinen toiminta antavat mahdollisuuden kansainvälistymiseen kotimaassa opintojen aikana. Tutkintoon sisältyy myös englanninkielisiä opintojaksoja. Kieliopintojen sekä mahdollisen opiskelijavaihdon tai ulkomailta suoritettavan työharjoittelun avulla opiskelijat voivat syventää tietyn kieli- ja kulttuurialueen tietoja ja taitoja sekä oppia toimimaan alan kansainvälisessä ammatillisessa toimintakulttuurissa. Kansainvälinen opiskelijavaihto ja työharjoittelu antavat opiskelijalle verkostoitumisosaamista muotoilualalla toimimiseen.

### **Työelämäyhteydet:**

Työelämäyhteistyö tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden toimia alansa ammattitehtävissä ja verkostoitua jo opintojen aikana. Yhteistyö toteutuu projektiopintojen, harjoittelun, palvelutoiminnan ja opinnäytetyön sekä ura- ja rekrytointipalvelujen kautta. Muotoilufoorumin projektisuunnittelijat neuvottelevat työelämän toimeksiannoista sekä vievät hankkeita ja projekteja opetukseen. Toimeksiantoja välittyy myös opetushenkilöstön tai työharjoitteluyhteyksien kautta. Tutkintoon kuuluva harjoittelu toteutuu koulutusalaan liittyen kotimaisessa tai ulkomaisessa yrityksessä tai muussa organisaatiossa. Myös työskentely yrittäjänä, erilaisissa hankkeissa tai taiteellinen työ soveltuvat harjoitteluksi. Ura- ja rekrytointipalvelut tarjoavat urasuunnitteluun, työnhakuun sekä työharjoitteluun liittyvää neuvontaa. Valmistuneet ammattilaiset, alum-

nit, muodostavat tärkeän yhteistyöverkoston, jonka kautta opiskelijat saavat tietoa alan työelämästä sekä työelämäyhteyksistä.

## KUOPION MUOTOILUAKATEMIAN OPETUSTARJONTA

### DPPY10 Ammattikorkeakouluopintoihin orientoituminen 8 op

#### DPPY100 Opiskelu- ja asiantuntijuuden kehittyminen 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulujärjestelmän, tutustuu oppimisyhteisöön sekä perehtyy opiskelua edistäviin tukipalveluihin ja opintojen ohjaukseen. Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluopiskeluun, muotoilun koulutusohjelmaan, opetussuunnitelmaan, opintojen rakenteeseen, opintojen arviointiin, palautejärjestelmään sekä yksikön kansainväliseen toimintaan ja muotoilija (AMK) osaamisalueisiin. Opiskelija pystyy tavoitteelliseen opiskeluun sekä osaa hyödyntää oppimisympäristön tarjoamia mahdollisuuksia. Opiskelija tuntee tiedonhankinnan prosessin tiedontarpeiden syntyemisestä tiedon käyttöön ja arviointiin. Opiskelija tuntee muotoilualalle tyypilliset tavat kerätä tietoa. Hän osaa tiedonhaun keskeisimmät tekniikat ja osaa soveltaa niitä omassa tiedonhaussa. Opiskelija osaa suunnitella opintojaan (HOPS) sekä asettaa henkilökohtaisia oppimistavoitteita. Opiskelija hankkii työhaluvalmiuksia. Osaa arvioida omaa ammatillista kehittymistään sekä esittää ja markkinoida muotoiluosaamistaan.
Keskeiset sisällöt	Savonia-ammattikorkeakoulu ja Muotoiluakatemia opiskeluympäristönä. Ammattikorkeakoulua ohjaavat säädökset, ohjeet, säännöt ja sopimukset. Opiskelun tukipalvelut, ohjaus- ja neuvontapalvelut, opiskelutaidot, opetussuunnitelma, koulutusohjelman rakenne ja sisältö, opetusmenetelmät, arviointi-, palaute- ja vaikuttamismenetelmät. Tietoverkkojen ja oppimisalustojen käyttö. Opiskelijayhdistystoiminta ja opiskelijatuutorijärjestelmä. Kansainvälinen toiminta sekä kielten ja viestinnän opiskelu. Tiedonhaun perustaitojen harjoittaminen, kokoelmatietokannat ja kirjastokäynti. Hops-työskentely. Portfoliotyöskentely, urasuunnittelu ja työnhakutaidot.  Kompetenssit: Oppimisen taidot
Suoritustavat	Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja ohjaukseen, harjoitustehtävien suorittaminen.
Toteutustavat	Opintojakso koostuu kolmesta osasta: 1. DPPY100A Johdatus muotoilun opintoihin 1 op, ensimmäinen opintovuosi 2. DPPY100B Tiedonhankinta ja asiantuntijuuden kehittyminen 1 op, toinen opintovuosi 3. DPPY100C Portfoliotyöskentely ja urasuunnittelu 1 op, kolmas opintovuosi Opintojakso toteutetaan osittain yhdessä eri suuntautumisvaihtoehtojen kanssa. Asiantuntijaopetus, ohjatut harjoitukset, verkko-opiskelu ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	Hyväksytty/hylätty
Materiaali	Savonia-ammattikorkeakoulu, opinto-opas ja opetussuunnitelma Verkkomateriaali, muu osoitettu materiaali.
Edeltävät opinnot	Ei edeltäviä opintoja.

Muuta huomioitavaa Yhteyshenkilö: Opinto-ohjaaja

## **DPPY110 Tieto- ja viestintätekniikan perusteet 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija hallitsee tarkoituksenmukaisen tieto- ja viestintätekniikan perusvälineiden käytön työskentelyssään. Opiskelija oppii jäsentämään tietoa ja esittelemään omaa osaamistaan digitaalisten välineiden avulla.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- käyttää tieto- ja viestintätekniikan perusvälineitä tarkoituksenmukaisesti opinnoissaan ja työssään.</li><li>- jäsentää tietoa ja esitellä omaa osaamistaan digitaalisten välineiden avulla.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- päivittää itsenäisesti osaamistaan tieto- ja viestintätekniikan perusvälineiden käytössä.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojaksolla opiskellaan tieto- ja viestintätekniikan käyttö-, laite- ja verkkoympäristöt, digitaalisen kuvankäsittelyn ja vektorigrafiikan perusteet sekä toimistosovelluksia soveltuvien osin.</p> <p>Opintojakson harjoitukset integroidaan opintokokonaisuuden muihin sisältöihin. Opiskelija soveltaa oppimaansa opintokokonaisuuden presentaatioissa.</p> <p>Kompetenssit: Työyhteisöosaaminen - osaa hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa oman alansa tehtävissä</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäisten harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen Ohjaukseen ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus sekä ohjatut ja itsenäiset harjoitukset. Ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 50 %, aktiivinen kurssityöskentely 50 %.
Materiaali	Ohjelmisto-oppaat ja verkkomateriaalit.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DPPY20 Viestintätaidot 1, 9 op**

### **DPPY200 Viestinnän perustaidot 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää kirjallisen ja suullisen ilmaisun merkityksen ammattitoiminnassa. Hän on kiinnostunut kehittämään viestintätaitojaan ja kirjallisen dokumentoinnin sekä suullisen esittämisen osaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kirjallisen ja suullisen raportoinnin ja esittämisen perusteet</li></ul>
-------------------	--

- kehittää omaa työskentelyään
- Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
- viestiä toisille omat tavoitteensa ja toimintatapansa suullisesti ja kirjallisesti
  - pohtia oman ammattisuuntautumisensa antamia mahdollisuuksia
  - työskennellä ryhmässä tarkoituksenmukaisesti ja vuorovaikutteisesti

Keskeiset sisällöt	Opintojakso koostuu puheviestinnän perusteitten ja kirjallisen viestinnän perusteitten kokonaisuuksista. Molemmissa opiskelija kehittää omaa viestijäkuvaansa ja omia viestintätaitojaan. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua viestinnän perustiedoista ja -taidoista.
	Kompetenssit: Oppimisen taidot Työyhteisöosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen, harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen ja ryhmätehtävän esittäminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Luentomateriaali, harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.
Muuta huomioitavaa	Viestinnän perustaidot: Kirjallisen viestinnän perusteet (2 op) ja puheviestinnän perusteet (2op)

## **DPPY210 Kuvallinen viestintä ja valokuvaus 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija hahmottaa kuvan viestinnällisen sisällön ja rakenteen sekä vuorovaikutuskeinot, ja ymmärtää kuvan kontekstuaalisuuden merkityksen. Hän tuntee kuvan kielen ilmaisullisia ja viestinnällisiä keinoja. Hän ymmärtää valon, värin, liikkeen ja sommittelun merkityksen valokuvakielen peruselementteinä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa (ydinosaaminen): <ul style="list-style-type: none"> <li>- kameratekniikan perusteet ja niiden vaikutukset valokuvan ilmaisuun</li> <li>- osaa soveltaa oppimaansa kuvan käytön ja tulkinnan näkökulmista</li> </ul> Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa (täydentävä osaaminen): <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa luovasti oppimaansa oman työskentelynsä dokumentoinnissa ja omassa ammatillisessa viestinnässään.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Kuvallinen viestintä tarkastelee kuvan olemusta yksilön ja yhteisön kommunikoinnin ja ilmaisun välineenä. Opintojaksolla kartoitetaan näkemisen ja havainnon syntyprosessia sekä kuvallisen ajattelun ja ilmaisun kehityskulkua henkilökohtaisella ja yleisellä tasolla. Kuvan historiassa painopiste on kuvan ja ympäröivän yhteiskunnan vuorovaikutuksessa. Jaksossa tutkitaan kuvan kieltä ja kontekstuaalisuutta

tulkinnan ja analyysin kautta.

Valokuvauksessa perehdytään digitaalikameran ja valokuvan tekniisiin ilmaisukeinoihin. Tarkastellaan ja pohditaan valokuvan erityispiirteitä ja valokuvan eri käyttötarkoituksia muuhun kuvailmaisuun nähden. Jakson sisältö keskittyy kolmeen valokuvauksen perustekijään: kohteen perusteella valittava ilmaisukeieli, tekniset ilmaisukeinot sekä kuvaajan ilmaisukeinot ja niiden valinnat.

Kompetenssit:

Visuaalinen osaaminen

Suunnitteluosaaminen

Suoritustavat	Viestinnän luennot ja harjoitukset 45 h Kuva-analyysitehtävät 10 h Lähiopetus 50 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen kurssityöskentely 20 %, kuva-analyysi 30 %, valokuvaus 50 %.
Materiaali	Opiskelumateriaalitiedot annetaan opintojakson aloituksen yhteydessä.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DPPY30 Suunnittelun perusteet 9 op**

### **DPPY300 Visuaaliset taidot 1, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija kehittää havainto- ja hahmotuskykyään sekä harjaantuu ilmaisemaan muotoa, liikettä, valoa ja tilaa piirtämisen keinoin. Hän omaksuu piirtämisen ideoinnin, suunnittelun ja esittämisen työvälineeksi. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- piirtämisen perustekniikat - kuvata tilaa ja muotoa 2-ulotteisena esityksenä</li><li>- monipuolisesti soveltaa piirrostekniikoita</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- kuvasommittelun periaatteet sekä sen vaikutukset kuvan sisältöön, ilmaisuun ja muotoon</li><li>- kuvallisen hahmottamisen havainnoinnin ja luonnostelun avulla</li><li>- ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Ohjattujen harjoitusten myötä perehdytään sommitteluun sekä piirtämisen erilaisiin välineisiin ja ilmaisukeinoihin. Kurssiin sisältyy malli- ja mielikuvapiirtämistä sekä ihmisen kuvaamista elävän mallin mukaan.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Annettujen harjoitustehtävien suorittaminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 75 %, aktiivinen kurssityöskentely 25 %.
Materiaali	Mahdollisesti verkkomateriaalia sommittelun teoriasta.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DPPY310 Luovan toiminnan ja suunnittelun perusteet 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija hahmottaa omat mahdollisuutensa luovalla ammattialalla ja hänen yksilölliset kykynsä luovaan työskentelyyn kehittyvät. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää erilaisia ideoinnin ja ideoiden kehittelyn menetelmiä ja tekniikoita</li> <li>- dokumentoida ja tallentaa ideat myöhempää käyttöä varten</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa soveltaa oppimiaan menetelmiä ja kehittää niitä edelleen omassa työskentelyssään</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojaksoon sisältyy luovuuden filosofian, luovan prosessin sekä visuaalisen havainnollistamisen ja luovan kirjoittamisen teoriajakso harjoituksineen. Luentojen ja harjoitusten avulla perehdytään erilaisiin ideointimenetelmiin, luovuusteorioidiin ja -malleihin sekä pohditaan intuition ja toisaalta ennakoita valittujen menetelmien merkitystä luovan prosessin onnistumiselle. Tiedonhankinnan, luentojen ja harjoitusten avulla opitaan työtapoja ja menetelmiä, joita tarvitaan ammattimaisessa suunnittelutyössä.  Kompetenssit Suunnitteluosaaminen Innovaatio-osaaminen Oppimisen taidot
Suoritustavat	Luento-opetus, harjoitustehtävät, essee, tentti.
Toteutustavat	Luento-opetus Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen työskentely Essee Itsenäinen tiedonhankinta
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Osallistuminen luento-opetukseen (40 %), harjoitustehtävien tekeminen (30 %), tentti (30 %).
Materiaali	Kuitunen, H. 1997. Luovan ongelmanratkaisun menetelmät ja prosessi. Helsinki: FinEduca. Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2001. Innovatiivisuutta etsimässä. 5. täysin uud. painos. Helsinki: Kauppa-kaari.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DPPY320 English Language and Communication 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää englannin kielen ja viestinnän suullisen ja kirjallisen taidon merkityksen työelämässä ja on kiinnostunut kehittämään kielitaitoaan sekä ym-
-------------------	--

	<p>märtää muodollisten kielenkäyttömallien merkityksen työelämässä Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuoda esiin omaa osaamistaan englannin kielellä suullisesti ja kirjallisesti</li> <li>- muokata alan eri lähteistä saamansa tiedon suulliseksi ja kirjalliseksi esitykseksi englannin kielellä</li> <li>- kuvata tuotteita, tuotteiden muotoilua ja valmistusta</li> <li>- alan keskeisen ammattiterminologian</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimia monikulttuurisen työelämän kirjallisissa ja suullisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa englannin kielellä</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opiskelun ja muotoilualan keskeinen terminologia, työnhaku, kulttuurien välinen viestintä. Opintojakso sisältää sekä suullisen että kirjallisen viestinnän harjoituksia.</p> <p>Kompetenssit: Kansainvälisyosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Osallistuminen lähiopetukseen, lähiopetuksen suullisten ja kirjallisten tehtävien suorittaminen. Alan tekstien lukeminen ja niihin liittyvien luetunymmärtämis-, rakenne ja sanastotehtävien tekeminen sekä suullisen esitelmän tai ohjaustuokion laatiminen itsenäisesti. Kirjallisen kokeen ja suullisen kokeen eri osioiden suorittaminen hyväksytysti.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetuksen luennot ja harjoitukset, itsenäiset harjoitukset, kirjallinen koe ja suullinen koe.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Suullinen koe (eri osioiden keskiarvo) 40%, lähiopetuksessa osoitettu suullisen kielitaidon taso 10%, kirjallinen koe 50%. Lisäksi vaaditaan kirjallisten harjoitusten suorittaminen hyväksytysti.</p>
Materiaali	<p>Muotoilualan tekstit, niihin liittyvät harjoitukset, kuuntelutekstit sekä Internet.</p>
Edeltävät opinnot	<p>Peruskoulun ja toisen asteen englannin kielen opinnot, taitotasotestin suorittaminen hyväksytysti, tai hylätyn suorituksen lisäksi 3 op:n laajuinen englannin kielen kertauskurssin suorittaminen hyväksytysti.</p>

## **DPPY40 Visuaalinen osaaminen ja viestintätaidot 2, 10 op**

### **DPPY400 Muodon ja tilan sommittelu 1, 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija kehittää taitoaan hahmottaa ja sommitella kolmiulotteisia muotoja ja tiloja. Hän tutustuu plastisen sommittelun ja kuvanveiston perusmateriaaleihin ja menetelmiin.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- havainnoida kolmiulotteista muotoa</li> <li>- kolmiulotteisen sommittelun perusteet</li> <li>- analysoida omaa työskentelyään</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää kuvallista ajatteluaan ja ilmaisuaan tutkimalla muodon ja materiaalin</li> </ul>
-------------------	---

	<p>vuorovaikutusta, tilaa, valoa, ainetta ja liikettä.</p> <p>- hyödyntää taitojaan visuaalisten oivallusten tuottamisessa</p>
Keskeiset sisällöt	<p>Kolmiulotteisen sommittelun perusmateriaaleihin ja valumenetelmiin tutustuminen, muovautuvien materiaalien ominaisuuksien tutkiminen. Opiskelussa keskitytään myös materiaalin ja aineettomuuden sekä veistoksen sisällöllisten kysymysten tutkimiseen. Paikka- ja tilasidonnaisen taiteen tutkiminen.</p> <p>Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luennot, alustukset, tehtävänannot. Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta, aineistoihin perehtyminen, ideointi. Annettujen harjoitustehtävien suorittaminen. Yksilötehtävien esitykseen osallistuminen.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät 75 %, aktiivinen kurssityöskentely 25%.</p>
Materiaali	<p>Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.</p>
Edeltävät opinnot	<p>Ei vaadittavia pohjaopintoja.</p>

## **DPPY410 Visuaaliset taidot 2, 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään ja tutustuu väreihin sekä niihin liittyviin ilmiöihin eri tasoilla. Opiskelija oppii soveltamaan väri-ilmaisun keinoja.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- väriopin ja -sommittelun perusteet (värien havaitseminen, värisommittelu, värien keskinäinen vuorovaikutus)</li> <li>- soveltaa maalausteknisiä sisältöjä</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa luovasti kuvallista ajattelua</li> <li>- värien käyttäytymisen periaatteet sekä niiden vaikutukset kuvalliseen kerrontaan, ilmaisuun ja ympäristöön.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Perehdytään väriopin keskeisiin sisältöihin teorian ja harjoitusten kautta, sekä tarkastellaan värien merkitystä ympäristössä ja kulttuurissa.</p> <p>Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Annettujen harjoitustehtävien suorittaminen.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät 75 %, aktiivinen kurssityöskentely 25 %.</p>

Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DPPY420 Ruotsin kieli ja viestintä 4 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää ruotsin kielen ja viestinnän suullisen ja kirjallisen taidon merkityksen työelämässä ja on kiinnostunut kehittämään kielitaitoaan sekä ymmärtää muodollisten kielenkäyttömallien merkityksen työelämässä Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuoda esiin omaa osaamistaan ruotsin kielellä suullisesti ja kirjallisesti</li> <li>- muokata alan eri lähteistä saamansa tiedon suulliseksi ja kirjalliseksi esitykseksi ruotsin kielellä</li> <li>- kuvata tuotteita ja tuotteiden muotoilua sekä valmistusta</li> <li>- alan keskeisen ammattiterminologian</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimia ruotsin kielellä työelämän kirjallisissa ja suullisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opiskelun ja muotoilualan keskeinen terminologia, työnhaku, viestintä työelämässä. Opintojakso sisältää sekä suullista että kirjallista viestintää.  Kompetenssit: Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen, lähiopetuksen suullisten ja kirjallisten harjoitusten suorittaminen. Alan tekstien lukeminen ja niihin liittyvien luetunymmärtämis-, rakenne- ja sanastotehtävien suorittaminen sekä suullisen esitelmän tai ohjaustuokion laatiminen itsenäisesti. Kirjallisen kokeen ja suullisen kokeen osioiden suorittaminen hyväksytysti. Kompetenssit: Omaa alansa työtehtävissä ja niissä kehittymisessä tarvittavan kielitaidon. Kykenee monikulttuuriseen yhteistyöhön.
Toteutustavat	Lähiopetukseen osallistuminen ja lähiopetuksen suullisten ja kirjallisten tehtävien suorittaminen, itsenäiset harjoitukset, kirjallinen koe ja suullinen koe.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kirjallinen viestintä arvioidaan arvosanalla 0-5 ja suullinen viestintä arvosanalla 0-5. Arvosana annetaan erikseen kirjallisesta viestinnästä ja suullisesta viestinnästä. Suullisen viestinnän arvosana: suullinen koe (eri osioiden keskiarvo) 40%, lähiopetuksessa osoitettu suullisen kielitaidon taso 10%. Kirjallisen viestinnän arvosana: kirjallinen koe 50%. Lisäksi vaaditaan kirjallisten harjoitusten suorittaminen hyväksytysti
Materiaali	Muotoilualan tekstit ja niihin liittyvät harjoitukset, kuuntelutekstit sekä Internet.
Edeltävät opinnot	Peruskoulun ja toisen asteen ruotsin kielen opinnot, taitotasotestin hyväksytty suorittaminen, tai hylätyn taitotasotestin suorituksen lisäksi 3 op:n laajuisen ruotsin kielen ja viestinnän kertauskurssin suorittaminen hyväksytysti.

## DPPY50 Muotoilu ja yhteiskunta 11 op

### DPPY500 Taidehistoria 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelijalle syntyy yleiskuva länsimaisen ja suomalaisen kuvataiteen, arkkitehtuurin ja muotoilun historiasta. Hän ymmärtää historian ja jatkuvan muutoksen merkityksen omalle alalleen ja tutustuu tulevaisuustutkimuksen lähtökohtiin ja peruskäsitteisiin.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ja ymmärtää kuvataiteen, arkkitehtuurin ja muotoilun yhteyden yhteiskunnalliseen ja kulttuuriseen muutokseen</li><li>- hakea tietoa taiteen, muotoilun ja kulttuurin historiasta</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- erottaa tarkasteltavassa ympäristössä olevia ilmiöitä, joilla on vaikutusta visuaalisten, kulttuuristen ja kaupallisten trendien syntyyn.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Länsimaisen ja suomalaisen kuvataiteen, arkkitehtuurin ja muotoilun historia esihistoriasta tähän päivään. Jatkuvan muutoksen merkitys muotoilualalle, trendien syntyvät, tulevaisuuden tutkimuksen peruskäsitteitä ja menetelmiä.</p> <p>Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus, lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset ja tiedonhankinta.
Toteutustavat	Lähiopetus sekä yksilö- ja ryhmätehtävät.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhmätöihin ja keskusteluihin. Tehtävissä osoitettu kirjallisen ja kuvallisen tiedon hallinta.
Materiaali	Luentoihin, harjoitustehtäviin ja ryhmätehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### DPPY510 Liiketoiminta muotoilualalla 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija oppii ymmärtämään toimintaansa liiketaloudellisesta näkökulmasta.</li><li>- Opiskelija perehtyy markkinoinnin, liiketalouden ja yrittäjyyden perusteisiin.</li><li>- Hänelle kehittyy valmiudet analysoida yrityksiä ja omaa toimialaansa.</li><li>- Opiskelija oppii laatimaan kilpailukykyisen liikeidean ja häntä valmennetaan toimimaan kaupallisen ajattelun osaavana ammattilaisena.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija ymmärtää mitä asiakaslähtöisyys on ja mistä kilpailuetu syntyy.</li><li>- Hän tietää yrityksen perustamiseen liittyvät toimenpiteet ja yritystoimintaan</li></ul>
-------------------	---

liittyvät osa-alueet.

- Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan itsenäisen myyntitapahtuman, johon kuuluu muun muassa asiakaslähtöinen, kokonaisvaltainen tuotesuunnittelu, hinnoittelu ja myyntityön harjoittelu.
- Häntä valmennetaan toimimaan päämäärätietoisena ja neuvottelutaitoisena yrittäjänä tai yrittäjähenkisenä työntekijänä.

#### Keskeiset sisällöt

Miten yritykset ja markkinat toimivat, millaisista toimijoista toimiala koostuu. Kuinka löydän kilpailukykyisen liikeidean ja miten jalostan siitä kannattavaa liiketoimintaa. Mitä on asiakaslähtöisyys, miten kuluttajia tutkitaan, miten tietoa hyödynnetään tuotteen ja liike-toiminnan suunnittelussa. Kuinka segmentoin (ryhmitelen) ostokykiset ja -haluiset asiakkaat tarpeiden, toiveiden ja ostomotiivien pohjalta ja kuinka toteutan asiakaslähtöistä tuotesuunnittelua segmenttien pohjalta. Miten tuotteita / palveluita hinnoitellaan, kuinka kannattavuutta arvioidaan. Yrityksen analysoiminen (yritys-caset): Mielikuvamarkkinointia hyödyntävä liikeidea, toiminta-ajatus ja visio, tavoitteet ja strategia, SWOT, tuote-/asiakasmatriisi, portfolio-malli, kilpailijoiden asemointi. Omien tuotteiden ja ideoiden myyminen. Toimeentuloon riittävän laajan kaupallisen kokonaisuuden suunnitteleminen.

#### Kompetenssit

Työyhteisöosaaminen

#### Suoritustavat

Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 30 h Yritys-caset 2&3, tai Yksi yritys-case ja myyntitapahtuman järjestäminen 30 h Yrittäjäyys ja yrityksen perustamisprosessi harjoitustyö 10 h Muu (esim. alan messuihin tutustuminen, yritys- ja virastovierailut) 10 h

#### Toteutustavat

Lähiopetus sekä ohjatut ja itsenäiset harjoitukset. Ryhmätehtävät, raportointi ja suullinen esitys.

#### Arviointiasteikko

0-5

#### Arviointiperusteet

Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota liiketaloudellisen näkökulman soveltamiseen. Yritys-caset tai yksi yritys-case ja myyntitapahtuma 60 % Yrityksen perustamisprosessiin esitykset 20 % Luentoaktiivisuus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitustyöt 20 %

#### Materiaali

Bergström & Leppänen 2007. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Helsinki: Edita. Johnson, R. 1999. Käsityöyrityksen tuotanto. Helsinki: Yliopistopaino. Karjalainen, L. 1998. Käsityöyrityksen talous. Helsinki: Yliopistopaino. Luutonen, M. & Äyväri, A. (toim.) 2002. Käsin tehty tulevaisuus: näkökulmia käsityöyrittäjyyteen Helsinki: Edita Prima Oy. Sipilä, J. 2006. Osaajasta elämäntyyliyrittäjäksi. Helsinki: WSOY. Äyväri, A. 2000. Käsityöyrityksen markkinointi. Helsinki: Yliopistopaino.

#### Edeltävät opinnot

Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### DPPY520 Muodon- ja tilan sommittelu 2, 3 op

#### Osaamistavoitteet

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- tilasommittelun periaatteet
- havainnoida ja tutkia esine- ja luontoympäristöä ideoiden lähteenä

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kuvata ja sommitella tilaa ja muotoa luonnoksina, esityskuvina ja 3-ulotteisina käsintehtyinä hahmomalleina</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää ja soveltaa tekemiään havaintoja oivaltavasti muotoilutehtävissä</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Ohjattujen harjoitusten kautta perehdytään muoto- ja tilasommitteluun sekä erilaisiin kolmiulotteisten rakenteiden ja muotojen variaatiomahdollisuuksiin ja esitystapoihin.</p> <p>Kompetenssit:  Visuaalinen osaaminen  Suunnitteluosaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Annettujen harjoitustehtävien suorittaminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 75 %, aktiivinen kurssityöskentely 25 %.
Materiaali	Verkkomateriaali, kirjalliset lähteet.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

# DAYT TUOTEMUOTOILUN YHTEISET AMMATTIOPINNOT

## 40 OP

Koru- ja jalometallimuotoilun, sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilun sekä teollisen muotoilun yhteiset ammattiopinnot

### DAYT10 Kokeileva materiaalipaja 10 op

#### DAYT100 Konstruktio-oppi 2 op

Laajuus	2 op
Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet suunnitella ja valmistaa erilaisia materiaalisia konstruktioita.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suunnitella yksinkertaisia realistisia rakenteita</li><li>- mitoittaa ja laskea materiaaleja</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- huomioida rakenteen ja materiaalin mahdollisuudet muodon suhteen</li><li>- suunnitella rakenteita kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojaksoon sisältyvissä luennoissa käsitellään uusimpia materiaali- ja valmistustekniikkaan liittyviä innovaatioita. Opintojakson aikana tarkastellaan materiaalien ja rakenteiden ominaisuuksia kokeellisilla menetelmillä. Rakenteiden suunnittelu ja materiaalien testaaminen sekä tulosten arvioiminen antavat opiskelijalle kokemusta rakenteellisesta ja valmistusteknisestä suunnittelusta. Vaihtoehtoisten materiaalien sekä rakenteiden vertailu auttaa opiskelijaa tuotteen kestävyys- ja toiminnallisuuden arvioinnissa.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, aineistoihin perehtyminen 20 %.
Materiaali	Verkko-opetusmateriaali ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

#### DAYT110 Puupaja 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää puumateriaalien merkityksen ja mahdollisuudet tuotteiden valmistusmateriaalina. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa yleisimmät puulajit ja puumateriaalit ja tietää niiden ominaisuudet ja käyttökohteet</li> <li>- työstää ja muovata puumateriaaleja</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- huomioida puumateriaalien ominaisuudet muodon ja rakenteen suhteen</li> <li>- suunnitella ja käyttää puumateriaaleja kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat perehtymisen yleisimpien puulajien ja puumateriaalien ominaisuuksiin sekä käyttökohteisiin ja puumateriaalien mekaaniseen työstämiseen, liimaamiseen ja viimeistelyyn. <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, aineistoihin perehtyminen 20 %.
Materiaali	Verkko-opetusmateriaali ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DAYT120 Metallipaja 2op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää metallimateriaalien merkityksen ja mahdollisuudet tuotteiden valmistusmateriaalina. <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa yleisimmät metallimateriaalit ja tietää niiden ominaisuudet ja käyttökohteet</li> <li>- työstää, muovata ja liittää metallimateriaaleja</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- huomioida metallimateriaalien ominaisuudet muodon ja rakenteen suhteen</li> <li>- suunnitella ja käyttää metallimateriaaleja kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat perehtymisen yleisimpien metallimateriaalien ominaisuuksiin sekä käyttökohteisiin ja metallien mekaaniseen työstämiseen, liittämiseen ja viimeistelyyn. <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen</p>

Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, aineistoihin perehtyminen 20 %.
Materiaali	Verkko-opetusmateriaali ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYT130 Muovipaja 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muovin merkityksen ja mahdollisuudet tuotteiden valmistusmateriaalina. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa yleisimmät valtamuovit ja tietää niiden ominaisuudet ja käyttökohteet</li> <li>- työstää ja muovata muovimateriaaleja</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- huomioida muovimateriaalien ominaisuudet muodon ja rakenteen suhteen</li> <li>- suunnitella ja käyttää muovimateriaaleja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat perehtyminen muovimateriaalien historiaan, ominaisuuksiin ja tunnistamiseen sekä muovimateriaalien mekaaninen työstäminen ja lämpömuovaus.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, aineistoihin perehtyminen 20 %.
Materiaali	Verkko-opetusmateriaali ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYT140 Lasipaja 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää lasin merkityksen ja mahdollisuudet tuotteiden valmistusmateriaalina. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa lasin ja tietää sen ominaisuudet ja käyttökohteet</li> <li>- työstää, muovata ja liittää lasia</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- huomioida lasin ominaisuudet muodon ja rakenteen suhteen</li> <li>- suunnitella ja käyttää lasia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojaksolla opiskelija tutustuu lasin ominaisuuksiin ja yksinkertaisiin kuuma-muovausmenetelmiin, perehtyy lasin ominaisuuksiin sekä käyttökohteisiin ja lasin mekaaniseen työstämiseen, liittämiseen ja viimeistelyyn.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, aineistoihin perehtyminen 20 %.
Materiaali	Verkko-opetusmateriaali ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DAYT20 Tuotesuunnittelu 10 op

### DAYT200 Tuotesuunnittelu 7 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tuotteen käsitteen, tuotesuunnittelun merkityksen ja muotoilun osuuden tuotekehityksessä. Oleellista on ymmärtää monialaisen tuotekehityksen toiminta ja haasteet. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä</li> <li>- toimia prosessimaisesti tuotesuunnittelutehtävässä</li> <li>- soveltaa visuaalisia kuvausmenetelmiä suunnitteluprosessissa</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jäsentää tuotesuunnittelun vaiheet ja työskentelyssä tarvittavat resurssit</li> <li>- määrittellä tuotesuunnittelutehtävän toimeksiannon</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Tuotesuunnittelua lähestytään tuotteen ja suunnittelumenetelmien kautta. Suunnittelunäkökulmia muodostetaan konkreettisen yksittäisen tuotteen syntymiseen vaikuttavien tekijöiden että massatuotteen suhteen. Tuotetta tarkastellaan konkreettisenä esineenä, palveluna, systeeminä ja näiden aineettomina osina mm. muotoilun tuoman lisäarvon kautta. Muotoilun näkökulmasta tutustutaan skenaariotyöskentelyyn, käydään läpi konseptisuunnittelun vaiheet ja tuotekehityksen ajallinen eteneminen.

Suoritustavat	Opintojaksojen A Tuotesuunnittelu perusteet 4 op, B Muotoilun teoria (kirjallisuus) 2 op, C Soveltavat TKI-menetelmäharjoitukset 1 op suorittaminen.
Toteutustavat	Opintojaksokohtaisesti
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojaksokohtaisesti
Materiaali	Victor Papanek. The green imperative: ecology and ethics in design and architecture. London Thames and Hudson 1995 Ilkka Kettunen 2001: Muodon palapeli Susan Vihma (toim.) Suomalainen muotoilu osat 1-3 100 tekijää muotoilussa
Edeltävät opinnot	Luovat menetelmät.

### **DAYT200A Tuotesuunnittelun perusteet 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa määritellä tuotesuunnittelutehtävän tavoitteen, tietää erilaisia ideointimenetelmiä ja pystyy tuottamaan vaihtoehtoisia ratkaisuja huomioiden kestävän kehityksen periaatteet. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - käyttää oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä - soveltaa visuaalisia kuvausmenetelmiä suunnitteluprosessissa Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - hankkia tietoa olemassa olevista ratkaisuista ja arvioida niitä - jäsentää tuotesuunnittelun vaiheet ja työskentelyssä tarvittavat resurssit
Keskeiset sisällöt	Tuotetta tarkastellaan konkreettisenä esineenä, palveluna, systeeminä ja näiden aineettomina osina mm. muotoilun tuoman lisäarvon kautta. Kurssilla opetellaan ja harjoitellaan konseptisuunnittelua.  Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Osallistuminen luento- opetukseen ja yksin ja ryhmissä tehtävien harjoitusten tekeminen. Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely ovat osa kurssin suoritusta.
Toteutustavat	Ohjattuja ideointiharjoituksia, ideoiden esittämistä piirtäen ja kirjoittaen, ryhmäkeskustelua ja ideoiden arviointia.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kursseilla kulloinkin esitettävän suunnitelman mukaan toteutettava
Materiaali	Ilkka Kettunen 2001: Muodon palapeli
Edeltävät opinnot	Luovat menetelmät

### **DAYT200B Muotoilun teoria (kirjallisuus) 2op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muotoilua teoreettisesti käsittelevän kirjoitetun aineiston
-------------------	---

	<p>sisällön sekä merkityksen ja kiinnostunut kehittämään tietämystään muotoilusta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etsiä ja lukea muotoilua käsitteleviä aineistoja</li> <li>- kehittää omaa työskentelyään</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koota ja vertailla aineistoja</li> <li>- pohtia oman ammattisuuntautumisensa antamia mahdollisuuksia.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso sisältää muotoilusta kirjoitetun aineistojen lukemista, aineistojen jäsentämisestä.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Määriteltyjen tehtävien suorittaminen.
Toteutustavat	Itsenäisesti tehtävä aineistojen hankinta, lukeminen, paneeli- tai väittelytilaisuus tai mahdollisesti tentti tai aineiston esittely opintoryhmälle.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Kokkonen&kump. 2005. Visioiva tuotekonseptointi Ilkka Kettunen: Muodon pala-peli Susan Vihma (toim.) Suomalainen muotoilu osat 1-3 100 tekijää muotoilussa
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYT200C Soveltavat TKI-menetelmäharjoitukset 1 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija tietää ja ymmärtää miksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta on tärkeää ja miten erilaisia menetelmiä voidaan soveltaa muotoilualalla. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa erilaisia menetelmiä</li> <li>- toimia ryhmässä</li> <li>- kehittää omaa työskentelyään.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- määrittää millaisia menetelmiä voidaan käyttää muotoiluprosessissa - aktiivisesti käyttää menetelmiä.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnassa käytettävien menetelmien esittely ja näiden menetelmien käytännön harjoitukset. Opinnoissa opiskelija kehittää omaa ammatillista osaamistaan.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen

Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### DAYT210 Esitystekniikka 2D/3D 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää esitystekniikan merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään esitystekniikan teknistä ja näkemyksellistä osaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tehdä konseptisuunnitteluun soveltuvia esityskuvia kyniä käyttäen</li> <li>- muokata esityskuvia kuvankäsittelyohjelmalla</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koota visuaalisia esityksiä suunnitteluprosessia varten</li> <li>- kehittää itsenäisesti omaa esitysteknistä osaamistaan.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Esitystekniikassa perehdytään muotoilijan käyttämään ilmaisutapaan, jolla tuotetaan visuaalista tuotetietoa eri piirustus- ja kuvankäsittelymenetelmin. Kurssilla harjoitellaan useita esitysteknisesti tärkeitä tekniikoita sekä kuvanmuodostuksen sekä ilmaisua tukevien tehokeinojen avulla keskittyen materiaalin tunnun, muodon oikeellisuuden ja erilaisten perspektiivien hallintaan esinekuvauksessa. Lisäksi harjoitellaan asioiden kuvaamista eli visualisointia tilanteiden ja asioiden kuvaamiseksi.</p> <p>Harjoitustehtävissä toteutetaan monimuotoisesti tuotteiden suunnittelun vaiheita kuten ideointia, valintaa, presentaatioita, prototypointia, mallityöskentelyä ja päätöksen tekoa.</p> <p>Kompetenssit:  Suunnitteluosaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen  Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Eri välineitä käyttäen tapahtuva oppiminen. Luento- opetuksen lisäksi yksilö ja ryhmäharjoituksia, itsenäisten oppimistehtävien toteuttamista ja monia palautekanavia hyödyntävää oppimista.
Toteutustavat	Ajattelua, piirtämistä, kuvankäsittelyä, lukemista, keskustelua, ajatusten vaihtamista, kirjoittamista ja esittämistä monissa eri tilanteissa
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kursseilla kulloinkin esitettävän suunnitelman mukaan toteutettava.
Materiaali	Tyhjät paperit, kynät, mallimateriaalit kuten pahvit, erilaiset vaahdot, värit. Ilkka Kettunen 2001: Muodon palapeli Pipes, A. 1990. Drawing for 3-dimensional design : concepts, illustration, presentation London : Thames and Hudson

Edeltävät opinnot DPPY110 Tieto- ja viestintätekniikan perusteet, DPPY210 Kuvallinen viestintä ja valokuvaus

## **DAYT30 Mallipaja 10 op**

### **DAYT300 Mallinrakentaminen 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää mallien valmistamisen ja käytön merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään mallinrakennustaitojaan ja muotoiluosaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- valmistaa malleja muotoiluprosessin vaiheisiin</li><li>- kehittää omaa työskentelyään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- määritellä mallien ominaisuuksia ja suunnitella niiden valmistamista</li><li>- tietää missä ja miten malleja voidaan valmistuttaa.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat mallit muotoilutyön suorittamisessa ja mallit viestinnän ja neuvottelun tukena. Mallinrakennuksen opinnoissa opiskelija kehittää omaa muotoilumetodiikkaansa ja muotoiluprosessin hallintaa. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua mallien tekemisestä ja viimeistelystä.</p> <p>Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen. Mallikatselmuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät, raportointi ja mallien esittely ja dokumentointi.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja dokumentointi 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op. Tuotesuunnittelu 10 op.

### **DAYT310 Mallintaminen, sisustusarkkitehtuuri 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää erilaisissa ulottuvuuksissa tapahtuvan mallintamisen periaatteet ja käytön merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään mallinnustaitojaan ja muotoiluosaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mallintaa kolmiulotteisesti</li></ul>
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää omaa työskentelyään</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- määrittellä mallintamisen tavoitteita ja suunnitella omaa työskentelyään</li> <li>- tietää millaisia tietokoneavusteisia ohjelmia ja menetelmiä voidaan käyttää mallintamisessa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue koostuu mallintamisessa käytettävän ohjelman käyttöliittymän hallinnasta, ohjelman sisältämien ominaisuuksien ja mallintamistyökalujen hallinnasta. Mallintamisen opinnoissa opiskelija kehittää omaa muotoilumetodiikkaansa ja muotoiluprosessin hallintaa. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelea mallintamisesta.</p> <p>Kompetenssit:  Suunnitteluosaaminen  Tuotanto-osaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Demonstraatiot ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen. Mallinnuskatselmuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset. Itsenäiset harjoitustehtävät, raportointi ja mallinnusten esittely ja dokumentointi.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja dokumentointi 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto. Ohjelmakohtaiset oppaat.
Edeltävät opinnot	Tietojenkäsittelyn perusteet 5 op. Esitystekniikka 4 op. Muodon ja tilan sommitelu 3 op.

### **DAYT320 Mallintaminen, teollinen muotoilu 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää erilaisissa ulottuvuuksissa tapahtuvan mallintamisen periaatteet ja käytön merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään mallinnustaitojaan ja muotoiluosaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mallintaa kolmiulotteisesti</li> <li>- kehittää omaa työskentelyään.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- määrittellä mallintamisen tavoitteita ja suunnitella omaa työskentelyään</li> <li>- tietää millaisia tietokoneavusteisia ohjelmia ja menetelmiä voidaan käyttää mallintamisessa.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue koostuu mallintamisessa käytettävän ohjelman käyttöliittymän hallinnasta, ohjelman sisältämien ominaisuuksien ja mallintamistyökalujen hallinnasta. Mallintamisen opinnoissa opiskelija kehittää omaa muotoilumetodiikkaansa ja muotoiluprosessin hallintaa. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelea mallintamisesta.</p>

	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Demonstraatiot ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen. Mallinnuskatselmuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset. Itsenäiset harjoitustehtävät, raportointi ja mallinnusten esittely ja dokumentointi.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja dokumentointi 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto. Ohjelmakohtaiset oppaat.
Edeltävät opinnot	Tietojenkäsittelyn perusteet 5 op. Esitystekniikka 4 op. Muodon ja tilan sommitelu 3 op.

### **DAYT330 Mallintaminen, koru- ja jalometallimuotoilu 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää erilaisissa ulottuvuuksissa tapahtuvan mallintamisen periaatteet ja käytön merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään mallinnustaitojaan ja muotoiluosaamistaan. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- mallintaa kolmiulotteisesti</li> <li>- kehittää omaa työskentelyään</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- määritellä mallintamisen tavoitteita ja suunnitella omaa työskentelyään</li> <li>- tietää millaisia tietokoneavusteisia ohjelmia ja menetelmiä voidaan käyttää mallintamisessa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalue koostuu mallintamisessa käytettävän ohjelman käyttöliittymän hallinnasta, ohjelman sisältämien ominaisuuksien ja mallintamistyökalujen hallinnasta. Mallintamisen opinnoissa opiskelija kehittää omaa muotoilumetodiikkaansa ja muotoiluprosessin hallintaa. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelea mallintamisesta.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Demonstraatiot ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen. Mallinnuskatselmuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset. Itsenäiset harjoitustehtävät, raportointi ja mallinnusten esittely ja dokumentointi.

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja dokumentointi 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto. Ohjelmakohtaiset oppaat.
Edeltävät opinnot	Tietojenkäsittelyn perusteet 5 op. Esitystekniikka 4 op. Muodon ja tilan sommitelu 3 op.

## DAYT40 Käyttäjä, tuote, ympäristö 10 op

### DAYT400 Käyttäjälähtöinen suunnittelu 1, 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Käytettävyyden ja ergonomian huomioiminen tuotteiden ja palveluiden suunnittelussa on hyvän muotoilun periaatteiden mukaista. Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija käyttäjälähtöisen suunnittelun peruskäsitteisiin ja tutustuttaa tavanomaisimpiin käytettävyyttä selvittäviin menetelmiin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hankkia ergonomiatietoa eri lähteistä ja soveltaa tietoa muotoilutehtäviin</li> <li>- soveltaa yleisimpiä käytettävyyden arviointi- ja testausmenetelmiä muotoilutehtävissä</li> <li>- selittää käytettävyyden ja käyttäjakeskeisen suunnittelun perustermistön ja menetelmät</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antaa esimerkkejä käytettävyyden merkityksestä ja käyttäjakeskeisten suunnitteluperiaatteiden soveltamisesta tuotekehitysprosessissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso koostuu ergonomian ja käytettävyyden teoreettisten peruskäsitteiden tarkastelusta ja käyttäjälähtöisten suunnittelumenetelmien käytön harjoittelemisesta.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Luentomateriaali.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DAYT410 Materiaali- ja valmistusteknologia, sisustusarkkitehtuuri 6 op

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- huomioida keskeisten teollisten materiaalien ja tuotantomenetelmien mahdollisuuksia ja rajoituksia tuotemuotoilussa</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- valmistaa malleja metalli-, puu- ja muovituotteista sekä oppii tarkastelemaan tekemiensä valintojen ympäristövaikuttavuutta</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojaksolla käsitellään materiaalien ominaisuuksia, valmistustekniikoita sekä tuotteiden suunnitteluun liittyviä tekijöitä ja toimintatapoja sekä huomioidaan valmistustekniikan vaikutus suunnitelmiin. Jaksolla tehdään soveltavia harjoituksia. Opintojaksolla perehdytään myös teollisiin ohutlevy- ja valutekniikoihin. Kurssilla käsitellään myös metallien pinnankäsittelyyn ja viimeistelyyn liittyviä seikkoja. Muovituotteiden suunnittelussa perehdytään yleisimpiin teollisiin muovituotteiden valmistusmenetelmiin. Opintojaksolla käsitellään massiivipuun, puolivalmisteiden, puukuitutuotteiden ja komposiittisten puumateriaalien jalostamista sekä valmistustekniikoita, joilla puumateriaaleja voidaan muokata. Opintojaksolla tehdään erityyppisiä harjoituksia ja vieraillaan yrityksissä. Suunnitellut tuotteet ja kokeilut valmistetaan käytettävissä olevilla menetelmillä tarkoituksenmukaisiksi malleiksi  Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus sekä ryhmä opetuksessa tehtävät mallinnus harjoitukset 130 h Itsenäisten harjoitustehtävien suorittaminen 70 h Tehtyjen harjoitustehtävien dokumentointi sovitulla tavalla 4 h Tentti- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen 5 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto. Tunturi, Pekka & Tunturi, Pirjo. 1999. Metallien pinnoitteet ja pintakäsittelyt. 3. p. Metalliteollisuuden kustannus Oy.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DAYT420 Materiaali- ja valmistusteknologia, teollinen muotoilu 6 op

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- huomioida keskeisten teollisten materiaalien ja tuotantomenetelmien mahdollisuuksia ja rajoituksia tuotemuotoilussa</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
-------------------	--

	- valmistaa malleja metalli-, puu- ja muovituotteista sekä oppii tarkastelemaan tekemiensä valintojen ympäristövaikuttavuutta.
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojaksolla käsitellään materiaalien ominaisuuksia, valmistustekniikoita sekä tuotteiden suunnitteluun liittyviä tekijöitä ja toimintatapoja sekä huomioidaan valmistustekniikan vaikutus suunnitelmiin. Jaksolla tehdään soveltavia harjoituksia. Opintojaksolla perehdytään myös teollisiin ohutlevy- ja valutekniikoihin. Kurssilla käsitellään myös metallien pinnankäsittelyyn ja viimeistelyyn liittyviä seikkoja. Muovituotteiden suunnittelussa perehdytään yleisimpiin teollisiin muovituotteiden valmistusmenetelmiin.</p> <p>Opintojaksolla käsitellään massiivipuun, puolivalmisteiden, puukuitutuotteiden ja komposiittisten puumateriaalien jalostamista sekä valmistustekniikoita, joilla puumateriaaleja voidaan muokata. Opintojaksolla tehdään erityyppisiä harjoituksia ja vierailtaan yrityksissä.</p> <p>Suunnitellut tuotteet ja kokeilut valmistetaan käytettävissä olevilla menetelmillä tarkoituksenmukaisiksi malleiksi</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus sekä ryhmä opetuksessa tehtävät mallinnus harjoitukset 130 h Itsenäisten harjoitustehtävien suorittaminen 70 h Tehtyjen harjoitustehtävien dokumentointi sovitulla tavalla 4 h Tentti- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen 5 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto. Tunturi, Pekka & Tunturi, Pirjo. 1999. Metallien pinnoitteet ja pintakäsittelyt. 3. p. Metalliteollisuuden kustannus Oy.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYT430 Materiaali- ja valmistusteknologia, koru- ja jalometallimuotoilu 6 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää materiaalien ja valmistusmenetelmien antamat mahdollisuudet ja rajoitteet korun muodonanto- ja valmistusprosessissa</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hyödyntää materiaalien ja valmistusmenetelmien antamia mahdollisuuksia korun muodonantoprosessissaan</li> <li>- osaa soveltaa tietojaan, taitojaan ja teknologiaa korun valmistusprosessissa</li> <li>- osaa huomioida materiaalin kierrätykseen liittyvät tekijät</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan yhteistyökumppaneiden kanssa</li> <li>- osaa arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
-------------------	--

Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisällöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiaali ja valmistustekniikat</li> <li>- harjoitustöiden valmistus</li> </ul> <p>Kompetenssit:  Oppimisen taidot  Tuotanto-osaaminen  Innovaatio-osaaminen</p>
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välitarkastuksiin ja kritiikkilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen.. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Opintojaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 7 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

## DAKM KORU- JA JALOMETALLIMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP

### DAKM10 Muodot ja materiaalit -projektistudio 7 op

#### DAKM100 Tuotesuunnittelun ja projektihallinnan perusteet 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija tietää projektityöskentelyn peruseriaatteen ja osaa toimia projektissa ohjattuna. Opiskelija ymmärtää porfolion tärkeyden viestiä ammattitaidostaan ja sen merkityksen oppimisprosessien dokumentoinnissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li><li>- oman alansa suunnittelu- ja ongelmanratkaisumenetelmiä</li><li>- hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään</li><li>- hyödyntää kuvallista ilmaisua materiaalien, pinnan ja muotojen esittämisessä.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- huomioida kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Suunnitteluprosessi Opintoprojekti soveltaen hankittuja tietoja ja taitoja</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen. Tentin hyväksytyt suorittaminen.
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali.
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja.

#### DAKM110 Materiaali- ja valmistusteknologiat 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija tietää jalo- ja kuparimetallien ominaisuudet ja osaa tärkeimmät käsityömenetelmät tuotteen valmistusprosessissa sekä tietää valmistusprosessiin liittyvät työturvallisuustekijät. Opiskelija osaa käyttää hyväksi visuaalisia keinoja eri materiaaleihin ja valmistusmenetelmiin soveltamisessa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p>
-------------------	--

- työstää jalo- ja muita metalleja jalometallialan perustyömenetelmin
  - valmistaa koruja kultasepänanalan valmistusmenetelmillä
  - työskennellä projektityöskentelyn menetelmin ja huomioida työturvallisuustekijät työskentelyssään
- Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana
  - hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään

Keskeiset sisällöt	<p>Materiaalioppi Käsityömenetelmät; sahaaminen, viilaaminen, juottaminen, viimeistely Työsuojelu Opintoprojekti soveltaen hankittuja tietoja ja taitoja</p> <p>Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen. Tentin hyväksytyt suorittaminen.
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali.
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja.

## **DAKM20 Tuote viestinä -projektistudio1, 6 op**

### **DAKM200 Muodon mallintaminen 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää muodonannon tärkeyden osana tuotteen suunnitteluprosessia ja tietää muodon viestinnälliset mahdollisuudet osana tuoteviestintää.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää erilaisia mallinrakennus-, mallinnus- ja visualisointimenetelmiä osana suunnitteluprosessia ja osaa soveltaa niitä oman alansa ammattitehtäviin</li> <li>- soveltaa muodon, materiaalien ja valmistusmenetelmien mahdollisuuksia suunnitteluprosessissa</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottaa työssään huomioon kansainvälisyyden mahdollisuudet ammattitaitonsa kehittämiseen</li> <li>- hyödyntää esteettisyyttä omassa työskentelyssään</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Erilaiset mallinnus- ja visualisointiharjoitustyöt Oppimisprojekti valitusta teemasta</p>

	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely, loppukritiikkiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Luentomonisteet.
Edeltävät opinnot	Ei vaadi aikaisempia opintoja.

### **DAKM210 Muodon valmistusteknologia 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muodon, materiaalien ja valmistusmenetelmien toisiinsa vaikuttavat tekijät tuotteen muotoiluprosessissa ja tietää eri mallinnusmenetelmien soveltamismahdollisuudet valmistusprosessissa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - osaa soveltaa mallinnusmenetelmien tuomia mahdollisuuksia tuotteen valmistusprosessissa Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - hyödyntää esteettisyyttä omassa työskentelyssään
Keskeiset sisällöt	Valaminen muodonantomenetelmänä Oppimisprojekti valitusta teemasta
	Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely, loppukritiikkiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Luentomonisteet.
Edeltävät opinnot	Ei vaadi aikaisempia opintoja.

## DAKM30 Tuote viestinä -projektistudio 2, 7 op

### DAKM300 Valmistusteknologian sovellus 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muodon ja materiaalien vaikutussuhteen valmistusmenetelmiin ja tuotteen käyttöominaisuuksiin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- käyttää teknologian antamia mahdollisuuksia muodonantoprosessissa</li><li>- teollisesti valmistetun jalometallituotteen mahdolliset tuotantomenetelmät</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li><li>- toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Asiakas- / yhteistyöprojekti erilaiset teolliset valmistusmenetelmättestaukset  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen. Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Loppukritiikkiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Sitoutunut osallistuminen opetukseen ja aktiivisuus itsenäisessä opiskelussa.
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava kirjallisuus.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 7 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### DAKM310 Muodon analyysi ja presentointi 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muodonannon merkityksen osana tuotteen suunnitteluprosessia ja tietää kolmiulotteisen muodon antamat mahdollisuudet tuotteissa merkitysten kantajana. Opiskelija ymmärtää käyttäjälähtöisen suunnittelumenetelmien perusteet ja osaa soveltaa niitä omassa suunnittelutyössä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- oman alansa suunnittelumetodeja</li><li>- jalometallialan perustyövälineiden käytön</li><li>- soveltaa käyttäjälähtöisiä suunnittelumenetelmiä käytännössä</li><li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li><li>- tehdä muotoanalyysija koru- ja jalometallialan tuotteista</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li><li>- toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li></ul>
-------------------	--

Keskeiset sisällöt	Asiakas- / yhteistyöprojekti  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely, loppukritiikkiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Sitoutunut osallistuminen opetukseen ja aktiivisuus itsenäisessä opiskelussa
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava kirjallisuus.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 7 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM320 Korumuotoilun historia 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija muodostaa itselleen yleiskuvan korumuotoilun historiasta ja sen muotoutumiseen vaikuttaneista tekijöistä. Opiskelija tunnistaa korumuotoilun keskeisiä tuotteita sekä ymmärtää niiden suunnittelun takana olevaa ajattelua.
Keskeiset sisällöt	Korumuotoilun ja jalometallimuotoilun historia. Keskeisimmät suuntauokset, suunnittelijat ja tuotteet. Taiteen, muotoilun ja pukeutumisen ilmiöiden vaikutus alan kehitykseen.  Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedonhankinta.
Toteutustavat	Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehtävissä osoitettu kirjallisen ja kuvallisen tiedon hallinta.
Materiaali	Luentoihin, harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto. Phillips, C. 1996. Jewelry: From Antiquity to the Present. London: Thames and Hudson.
Edeltävät opinnot	Kuvataiteen, arkkitehtuurin ja muotoilun historia ja tulevaisuus.

## **DAMK40 Muoto, tuotanto ja toimivuus 10 op**

### **DAKM400 Jalometallituotteen suunnittelu 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää käytettävyyden ja esteettisyyden merkityksen tuotteen ominaisuutena ja materiaalien ja valmistusmenetelmien mahdollisuudet ja rajoitteet muodonantoprosessissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- analysoida käytettävyyden ja esteettisyyden sekä muodon ja valmistusmenetelmien välisiä vaikutussuhteita ja soveltaa niitä suunnitteluprosessissa</li></ul> <p>hyödyntää teknologian mahdollisuuksia osana suunnitteluprosessia</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hyödyntää teknologian mahdollisuuksia viestiä osaamisestaan</li><li>- osaa arvioida ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson keskeiset sisällöt ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- jalometallituotteen suunnittelu</li><li>- tiedonhankinta valitusta teemasta</li><li>- funktionaalisten tuotteiden analysointimenetelmät</li><li>- tiedonhankinnan ja analyysitiedon soveltaminen suunnitteluprosessissa</li></ul> <p>Kompetenssit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Suunnitteluosaaminen</li><li>- Muotoiluprosessiosaaminen</li><li>- Oppimistaidot</li><li>- Innovaatio-osaaminen</li></ul>
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessinhallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Opintojaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 17 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM410 Tuotannolliset ja soveltavat valmistusmenetelmät 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää metallin plastisiin ominaisuuksiin perustuvien tuotantomenetelmien ja digitaalisen teknologian mahdollisuudet ja rajoitteet</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa huomioida teollisten valmistusmenetelmien mahdollisuudet ja rajoitteet osana muotoiluprosessia</li></ul>
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hyödyntää digitaalisen teknologian mahdollisuuksia tuotteen valmistusprosessissa</li> </ul>
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan yhteistyökumppaneiden kanssa</li> <li>- osaa arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-työstö</li> <li>- Teolliset valmistusmenetelmät</li> <li>- Numerinen painomuovaus</li> <li>- Työkaluvalmistus</li> </ul>
	<p>Kompetenssit:</p> <p>Tuotanto-osaaminen</p> <p>Innovaatio-osaaminen</p> <p>Oppimisen taidot</p>
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Opintojaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 17 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

## DAKM420 Valmistusteknologia 1, 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää metallin plastisiin ominaisuuksiin perustuvien muodonantomenetelmien mahdollisuudet ja rajoitteet ja soveltaa niitä omassa työskentelyssään sekä kehittää opiskelijan kolmiulotteista ajattelua</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää levytekniikan mahdollisuuksia ja metallin plastisia muodonantotekniikoita tuotteen valmistusprosessissa</li> <li>- hyödyntää erilaisia viimeistelymenetelmiä osana valmistusprosessia</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viestiä tuotteillaan ammattitaidostaan</li> <li>- pohtia oman ammattisuuntautumisensa antamia mahdollisuuksia</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- taonta muodonantomenetelmänä</li> <li>- supistus- ja venytystekniikat</li> <li>- painosorvaus</li> <li>- harjoitustyöt</li> </ul>
	<p>Kompetenssit:</p> <p>Tuotanto-osaaminen</p> <p>Innovaatio-osaaminen</p> <p>Oppimisen taidot</p>

Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kritiikkilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Opintojaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 17 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

## **DAKM50 Tuotteistaminen –projektistudio 10 op**

### **DAKM500 Tuotteistamisen perusteet 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tuotteiden markkinoille saattamiseen liittyvän tuotteistamisprosessin tärkeyden yritystoiminnalle. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- etsiä tietoa reflektoiden</li> <li>- toimia vuorovaikutteisesti yhteistyökumppaneiden kanssa sekä viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- tuottaa visuaalisesti korkeatasoista markkinointimateriaalia</li> <li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin itsenäisesti</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisällöt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaettuasiatuntijuus</li> <li>- Graafinen tuotemateriaali</li> <li>- Tekninen tuotteistaminen</li> <li>- Jakelukanavatieto</li> </ul> Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Työyhteisöosaaminen Tuotanto-osaaminen Oppimisen taidot
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen, välikatselmuksiin ja kritiikkilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen opetukseen.

Materiaali	Opintojakson aikana tuotettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 14 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM510 Tuotevalokuvaus ja valmistuksen tuotteistaminen 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tuotteistuksen merkityksen tuotteen laadulle ja hinnalle. Tietää tuotevalokuvauksen tärkeyden osana portfolioityöskentelyä ja tuotteen markkinointimateriaalia. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektoida tietoa</li> <li>- soveltaa tietojaan ja taitojaan tuotteen valmistusprosessissa</li> <li>- toimia vuorovaikutteisesti yhteistyökumppaneiden kanssa sekä viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- tuottaa visuaalisesti korkeatasoista markkinointimateriaalia</li> <li>- tuotevalokuvauksen perusteet</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväainees) <ul style="list-style-type: none"> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> <li>- hahmottaa markkinointimateriaalin merkityksen osana yrityskuvaa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisällöt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekninen tuotteistaminen 2 op</li> <li>- Tuotevalokuvaus 2 op</li> </ul> Kompetenssit: Työyhteisöosaaminen Visuaalinen osaaminen Tuotanto-osaaminen Oppimistaidot
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja kriittikittilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen opetukseen.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 14 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään elävän mallin piirtämisen kautta. Hän oppii laatimaan havainnointiin ja tutkimiseen perustuvia kuvallisia esityksiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- tarkastella muotoja sekä anatomisia rakenteita eri tasoilla (hahmon dynamiikka, sisäinen rytmi ja elävä muoto)</li> </ul>
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- luovasti soveltaa piirtämisen tekniikoita ja sisältöjä omassa työssään</li> <li>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</li> <li>- ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen</li> <li>- hallitusti analysoida ja visualisoida tekemiään havaintoja.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Elävän mallin piirtäminen. Muotojen ja rakenteiden monipuolinen tarkastelu.
	Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitustehtävien aktiivinen suorittaminen opettajan ohjauksessa
Toteutustavat	Lähiopetus
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien toteutus sekä aktiivinen kurssityöskentely
Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## **DAKM60 Palvelu, tuote ja käyttäjä 10 op**

### **DAKM600 Tuotesuunnittelu 1, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää palvelun merkityksen ja käyttäjän tarpeet osana tuotteen suunnitteluprosessia ja liiketoimintaa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä</li> <li>- osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li> <li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li> <li>- osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li> <li>- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li> <li>- osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Asiakastarpeiden kartoitus ja suunnitteluprosessi
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kritiikkitalaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiope- tukseen.
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 24 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja

## DAKM610 Valmistusteknologia 2, 7 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää palveluun ja studiotyyppiseen yritystoimintaan perustuvat toimintamallit ja niiden asettamat haasteet tuotteiden valmistuksessa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- hyödyntää materiaalien ja valmistusmenetelmien antamia mahdollisuuksia ko- run muodonanto- ja valmistusprosessissa</li> <li>- korujen korjaustöiden perusteet</li> <li>- kaupallisesti merkittävät kivilajit</li> <li>- teknisesti vaativampia kivenistustekniikoita</li> <li>- toimia vuorovaikutteisesti asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa sekä viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- huomioida materiaalin kierrätykseen liittyvät tekijät</li> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisällöt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- korjaustoiminta: ketjujen liitokset, sormusten koon muuttaminen</li> <li>- jalokivioppi</li> <li>- kivenistutus: raeistutus</li> </ul> Kompetenssit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuotanto-osaaminen</li> <li>- Työyhteisöosaaminen</li> <li>- Eettinen osaaminen</li> <li>- Innovaatio-osaaminen</li> <li>- Oppimistaidot</li> </ul>
Suoritustavat	Lähiope- tukseen osallistuminen Itsenäisen tiedonhankinta ja työskentely Välikat- selmuksiin ja kritiikkitalaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiope- tus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiope- tukseen.
Materiaali	Lahtela, I. Kiven istutus.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 24 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

## DAKM70 Konteksti, konsepti ja tuoteviestintä 10 op

### DAKM700 Tuotesuunnittelu 2, 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää käyttäjätiedon mallinnuksen suunnittelun lähtökohtana ja korujen viestintä- ja vuorovaikutusominaisuuksien mahdollisuudet sekä näiden tärkeyden tuotekonseptoinnin osatekijöinä. Opiskelija tietää dokumentoinnin merkityksen tutkivassa toiminnassa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hyödyntää erilaisia käyttäjälähtöisiä tiedonhankintamenetelmiä ja soveltaa niitä suunnitteluprosessissa</li><li>- soveltaa kolmiulotteisen muodon antamia mahdollisuuksia viestinnässä</li><li>- konseptimuotoilun soveltamisen malliston suunnitteluprosessiin</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- toimia vuorovaikutteisesti yhteistyökumppaneiden kanssa ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li><li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"><li>- käyttäjätiedon hankintamenetelmiä</li><li>- viestintä/semioottiset analyysit</li><li>- käyttäjätiedon ja muotoanalyysin soveltaminen suunnitteluprosessissa</li></ul> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Innovaatio-osaaminen Oppimisen taidot Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kritiikitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Kettunen I, Muodon palapeli.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 32 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### DAKM710 Valmistusteknologia 3, 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää jalometallien ja muiden materiaalien sekä teollisten valmistusmenetelmien antamat mahdollisuudet ja rajoitteet korun muodonanto- ja valmistusprosessissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hyödyntää teknologian mahdollisuuksia muodonantoprosessissa</li><li>- soveltaa erilaisia teollisia valmistusmenetelmiä valmistusprosessissa</li><li>- käyttää jalometallien ja muiden materiaalien ominaisuuksia esteettisesti kor-</li></ul>
-------------------	--

	<p>keatasoisten tuotteiden valmistuksessa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimia vuorovaikuttaisesti yhteistyökumppaneiden kanssa ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisällöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- syventävät valmistusmenetelmät: pikamallinnus</li> <li>- harjoitustyöt</li> </ul> <p>Kompetenssit:</p> <p>tuotanto-osaaminen          innovaatio-osaaminen          oppimisen taidot          visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Välikatselmuksiin ja kriiikkilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Jaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 32 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Osaamistavoitteet, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa käyttää tutkivaa työtettä oman ammattialansa tehtävissä. Hän ymmärtää ammatissaan tarvittavia teoreettisia taustatekijöitä, erilaisia muotoilun ja viestinnän tki-toimintaan soveltuvia strategioita sekä tiedonhankinnan, analysoinnin ja tulkinnan menetelmiä.</li> <li>- Opiskelija tietää raportin ja muiden presentaatioiden vaatimukset ja osaa ottaa ne huomioon työssään.</li> </ul> <p>Osaamistavoitteet, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija syventää oman erikoisosaamisensa tki-toiminnan menetelmällistä hallintaa.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson aikana perehdytään tutkivan ja kehittävän toiminnan keskeisiin käsitteisiin, muotoilun ja viestinnän alueille tyypillisten strategioiden ja menetelmien käyttöön sekä niitä noudattavan raportoinnin logiikkaan, kontekstin vaikutukseen ja työn pätevyyden, vakuuttavuuden ja luotettavuuden arviointiin.</p> <p>Kompetenssit</p> <p>Innovaatio-osaaminen          Muotoiluprosessin osaaminen          Oppimisen taidot</p>

	Eettinen osaaminen
Suoritustavat	Tki-hankkeisiin liittyvään tietämykseen ja menetelmiin perehtyminen 30-40 h Oman alan tki-hankkeen strategisten ja menetelmällisten taitojen harjoittelu sekä ohjaukseen osallistuminen 90-110 h Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen 30-40 h
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 50-60 h Opintojakso kuuluu suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuuteen, jonka harjoitustehtävät tukevat tutkivan ja kehittävän toiminnan osaamisen rakentumista.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhmiin sekä esittely- ja arviointitilaisuuksiin. Tki-hankkeisiin liittyvään menetelmä- ja prosessiosaamisen kehittyminen. Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen
Materiaali	Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämissyö. Artefakta 19. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Cd-rom -aineisto taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen avuksi. Kuopio: Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia ja Akatiimi Oy. <a href="http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html">http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html</a> Iisa, K., Oittinen, H. & Piehl, A. 1999. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy ja muuta täydentävää materiaalia, kuten <a href="http://www.metodix.com">http://www.metodix.com</a> .
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DAKM80 Yritysyhteistyö -projektistudio 8 op

### DAKM800 Konseptisuunnittelu ja projektinhallinta 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää konseptimuotoilun merkityksen ja mahdollisuudet tuotteen suunnitteluprosessissa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- hyödyntää konseptimuotoilun suunnittelu- ja työmetodeja käytännössä</li> <li>- hyödyntää visuaalisia kuvausmenetelmiä</li> <li>- johtaa omaa projektiaan</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li> <li>- ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li> <li>- ymmärtää kulttuurista tekijöitä suunnittelun taustalla sekä osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li> <li>- osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Yhteistyöprojekti jalometallituotteita valmistavan yrityksen kanssa

	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja kritiikkitalaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Ilkka Kettunen: Muodon palapeli, luentomonisteet.
Edeltävät opinnot	Edellyttää 33 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja.

### **DAKM810 Malliston valmistusprosessi 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muodonannon, materiaalin ja valmistusmenetelmien tärkeyden tuotteen viimeistelyn ja visuaalisen ilmeen kannalta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - osaa soveltaa eri valmistusmenetelmiä tarkoituksenmukaisesti malliston valmistuksessa - osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta - osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen
Keskeiset sisällöt	Yhteistyöprojekti jalometallituotteita valmistavan yrityksen kanssa  Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja kritiikkitalaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Luentomonisteet

Edeltävät opinnot Edellyttää 33 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja

## **DAKM820 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soveltaa kuvallisen ilmaisun keinoja ja menetelmiä oman ammattialansa työskentelyyn tarkoituksenmukaisesti ja luovasti</li><li>- hyödyntää kuvallista osaamistaan ammatillisen työskentelyn eri vaiheissa sekä hahmottamisen ja ideoinnin työvälineenä</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kehittää eteenpäin persoonallisen ilmaisukieltään ja vahvistaa visuaalista identiteettiään muotoilun ja viestinnän ammattilaisena</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso kytkeytyy tutkivan ja kehittävän toiminnan harjoitustehtäviin ja tukee niitä. Opintojakso koostuu kuvallisen ilmaisun eri menetelmistä painopisteen vaihdellessa kunkin opiskelijan ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Harjoitustehtävät voivat olla myös monialaisia.</p> <p>Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen Oppimisen taidot</p>
Suoritustavat	Luennot ja alustukset 10 h Ohjattu työskentely 40 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.
Arviointiasteikko	-
Arviointiperusteet	Kuvallisen ajattelun, hahmottamisen ja ilmaisun ammattimaisuus, luovuus ja omaperäisyys 50 %. Oman työskentelyn analysointi- ja arviointikyky 30 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1. Muodon ja tilan sommittelu 1.

# DASM SISUSTUSARKKITEHTUURI JA KALUSTEMUOTOILUN AMMAT- TIOPINNOT 68 OP

## DASM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op

### DASM100 Muotoiluprojekti 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Tuotemuotoilun projektistudio johdattaa opiskelijan käyttämään erilaisia muodonanto- ja mallinrakennusmenetelmiä oman työskentelynsä tukena ja projektityöskentelyn resurssina.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soveltaa tietojaan ja taitojaan materiaalien käsittelyssä</li><li>- valmistaa viimeisteltyjä muotokappaleita ja malleja</li><li>- soveltaa oman alansa suunnittelu- ja ongelmanratkaisumenetelmiä</li><li>- hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suunnitella työvaiheet</li><li>- käsitellä materiaaleja halutun muodon aikaansaamiseksi</li><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Työsuojelu Materiaalioppi Suunnitteluprosessi Opintoprojekti soveltaen hankittuja tietoja ja taitoja</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen. Tentin hyväksytyt suorittaminen
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja

### DASM110 CAD 1, 3 op

Osaamistavoitteet	Muotoiluprosessissa aineistoja esitellään, analysoidaan ja dokumentoidaan omaa
-------------------	--

työskentelyä ja yhteistyökumppaneita varten. Tässä opintojaksossa kootaan 3d mallinnuksen avulla tehtyjen kaksi ja kolmiulotteisten aineistojen avulla malliaineisto esiteltäväksi ja arkistoitavaksi myöhempää käyttöä varten.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- soveltaa tietojään muodon analysoinnissa
- soveltaa tietojään ja taitojään muotojen esittämisessä
- dokumentoida tuottamaansa materiaalia sähköiseen muotoon
- hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään
- 3d mallintamisen perusteet pintamallinnuksessa

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)

- suunnitella analysoinnin ja dokumentoinnin työvaiheet
- käsitellä aineistoja haluttuun muotoon
- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana

Keskeiset sisällöt	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu perusoppien hyödyntäminen mallinnuksessa ja sen soveltaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali.
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja.

## **DASM20 Rakennetekniikan projektistudio 6 op**

### **DASM200 Rakennetekniikan perusteet 3 op**

Osaamistavoitteet Opiskelija tutustuu kantavien rakenteiden suunnitteluperiaatteisiin sekä rakennuksiin ja rakenteisiin kohdistuviin kuormiin. Opiskelija tutustuu rakennuksen kantavan rakennejärjestelmään sekä rakenne osien kuormien laskemiseen. Opiskelija tutustuu rakennesuunnittelua koskevan normiohjauksen periaatteisiin. Opiskelija tutustuu työmaalla käytettäviin piirustuksiin sekä CAD- tai tietomallipohjaisiin suunnitelmiin.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- Opiskelija tuntee kantavien rakenteiden suunnitteluperiaatteet sekä osaa määrittää rakennuksiin ja rakenteisiin kohdistuvat kuormat.
- Opiskelija osaa suunnitella rakennukselle kantavan rakennejärjestelmän ja laskea rakenneosien kuormitukset.
- Opiskelija tuntee rakennesuunnittelua koskevan normiohjauksen periaatteet.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa tulkita työmaalla käytettäviä piirustuksia ja sekä CAD- tai tietomallipohjaisia suunnitelmia.</li> </ul>
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija tunnistaa arkkitehtuurin ja sisutusarkkitehtuurin keskeisimpiä rakenejärjestelmiä sekä ymmärtää niiden suunnittelun takana olevaa ajattelua.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rakentamisen normiohjaus, määräysten ja ohjeiden sitovuus, suunnittelijan pätevyys</li> <li>- Rakennuksen runkojärjestelmät ja kantavat rakenneosat</li> <li>- Rungon valintaan vaikuttavat tekijät</li> <li>- Runko rakennustyyppin ja rakennusmateriaalin mukaan</li> <li>- Kuormien siirtyminen rakennusosalta toiselle ja kantavaan pohjaan</li> <li>- Kuormitusnormit</li> <li>- Rakenteiden kuormat</li> <li>- Kuormitusyhdistelmät</li> <li>- Rakennesuunnitteluasiakirjat, niiden laatiminen ja esittäminen</li> <li>- Rakennusrungon tietomallintaminen</li> </ul>
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetustunnit, laskuharjoitukset ja harjoitustyöt.
Toteutustavat	Opintojaksoon kuuluu teoria- ja laskuharjoitustunnit sekä etätehtävät. Teoriaopetus ja teoriaa syventävät laskuharjoitukset yhdistetään joustavaksi kokonaisuudeksi. Oppimisessa korostuu opiskelijan omaehtoinen työskentely ohjatuilla laskuharjoitustunneilla ja etätehtävissä. Harjoitustyönä laadittava rakennusrungon tietomalli.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan osakokeiden tai tentin avulla. Kokonaisosaaminen arvioidaan asteikolla 0-5. Rakennuksen tietomalli arvostellaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Kokeissa suorituksen hyväksymisraja on 40 % maksimipisteistä
Materiaali	RIL201-1-2008. Suunnitteluperusteet ja rakenteiden kuormat, Euronormi Suomen rakentamismääräyskokoelma A2, Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat, määräykset ja ohjeet. Suomen rakentamismääräyskokoelma B1, Rakenteiden varmuus ja kuormitukset, määräykset.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## **DASM210 CAD 2, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu kiinteistön hallintaan ja rakennussimulointiin tarkoitettuun ohjelmaan. kantavien rakenteiden suunnitteluperiaatteisiin sekä rakennuksiin ja rakenteisiin kohdistuviin kuormiin. Opiskelija tutustuu rakennuksen kantavan ra-
-------------------	---

kennejärjestelmään sekä rakenne osien kuormien laskemiseen. Opiskelija tutustuu rakennesuunnittelua koskevan normiohjauksen periaatteisiin. Opiskelija tutustuu työmaalla käytettäviin piirustuksiin sekä CAD- tai tietomallipohjaisiin suunnitelmiin.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- Opiskelija tuntee cad ohjelman perus käskyt ja osaa piirtämisen, mallintamisen ja visualisoinnin kyseisellä ohjelmalla.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)

- Opiskelija tunnistaa arkkitehtuurin ja sisutusarkkitehtuurin keskeisimpiä rakennejärjestelmiä sekä ymmärtää niiden suunnittelun takana olevaa ajattelua.

Keskeiset sisällöt

- piirtäminen
- mallintaminen
- visuaalisointi

Kompetenssit:

Suunnitteluosaaminen

Tuotanto-osaaminen

Muotoiluprosessin osaaminen

Visuaalinen osaaminen

Suoritustavat

Lähiopetustunnit, laskuharjoitukset ja harjoitustyöt.

Toteutustavat

Opintojaksoon kuuluu teoria- ja laskuharjoitustunnit sekä etätehtävät. Teoriaopetus ja teoriaa syventävät laskuharjoitukset yhdistetään joustavaksi kokonaisuudeksi. Oppimisessa korostuu opiskelijan omaehtoinen työskentely ohjatuilla laskuharjoitustunneilla ja etätehtävissä.

Arviointiasteikko

0-5

Arviointiperusteet

Opintojakson suoritus arvioidaan osakokeiden tai tentin avulla. Kokonaisuosaaminen arvioidaan asteikolla 0-5. Rakennuksen tietomalli arvostellaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Kokeissa suorituksen hyväksymisraja on 40 % maksimipisteistä.

Materiaali

RIL201-1-2008. Suunnitteluperusteet ja rakenteiden kuormat, Euronormi Suomen rakentamismääräyskokoelma A2, Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat, määräykset ja ohjeet. Suomen rakentamismääräyskokoelma B1, Rakenteiden varmuus ja kuormitukset, määräykset.

Edeltävät opinnot

Ei vaadittavia edeltäviä opintoja.

## **DASM30 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 1, 7 op**

### **DASM300 Tilasuunnittelu 1, 4 op**

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee laajasti eritoten pientalon suunnitteluun kuuluvia perusasioita. Hänellä on käsitys talonrakennushankkeen kulusta.

Hän tietää pientalon pää- ja työpiirustusten sisällön ja osaa luonnostella ne.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- kirjallisen ja suullisen ilmaisun dokumentoinnin ja raportoinnin perusteet - kehittää omaa työskentelyään

	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- viestiä toisille omat tavoitteensa ja toimintatapansa suullisesti ja kirjallisesti
	- pohtia oman ammattisuuntautumisensa antamia mahdollisuuksia
Keskeiset sisällöt	Rakennusalan organisaatiot ja tietolähteet
	- Talonrakennushanke Talon sisustussuunnitteluhanke
	- Rakennuspiirustukset
	- Rakennuslainsäädäntö
	- Pinta-ala- ja tilavuuslaskut
	- Rakennusaineet
	- Pientalon rakenteet
	- kalusteet irto- ja kiintokalusteet
	- Sisäilmasto
	- Palomääräykset ja ääneneristys
	Kompetenssit:
	Suunnitteluosaaminen
	Tuotanto-osaaminen
	Muotoiluprosessin osaaminen
	Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Opintojaksoon kuuluu teorialunteja sekä harjoitustöitten ohjaustunteja. Ohjattavat työt ovat Pientaloharjoitukset -opintojaksoon kuuluvat kolme harjoitustyötä. Yksi niistä on laaja ja kaksi suppeaa.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Opetusmoniste ja luentomateriaali, RT-kortisto soveltuvin osin.
Edeltävät opinnot	CAD 1.

### **DASM310 Sisustusarkkitehtuurin ja kalustesuunnittelun historia 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija muodostaa itselleen yleiskuvan arkkitehtuurin, sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun historiasta ja sen muotoutumiseen vaikuttaneista tekijöistä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- tunnistaa arkkitehtuurin, sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun keskeisimpiä rakennuksia ja kalusteita.
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- tarkastella keskeisimpiä rakennuksia ja kalusteita niiden takana olevan ajattelun kautta.
Keskeiset sisällöt	Opintojaksossa käsitellään länsimaisen ja suomalaisen arkkitehtuurin, sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun suunnittelun historiaa renessanssista tähän päivään, painatuksen ollessa 1900-luvun suunnittelussa. Arkkitehtuurin, sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun keskeisimmät suuntauksat, suunnittelijat, tilat ja tuotteet. Kompetenssit:

	Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedonhankinta.
Toteutustavat	Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehtävissä osoitettu kirjallisen ja kuvallisen tiedon hallinta.
Materiaali	Luentoihin ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto. Pile, J. 2009. The History of Interior Design. Third edition. London: Thames and Hudson.
Edeltävät opinnot	Taidehistoria

## **DASM40 Rakennetekniikka 10 op**

### **DASM400 Rakennustekniikan perusteet 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojaksolla opiskelija tutustuu rakennuksissa käytettäviin runkojärjestelmiin. Lisäksi opiskelija tutustuu runko-osien sekä katto- ja ulko sekä sisäseinäelementtien tyypillisiin muotoihin, kokoon sekä käytetyimpiin liitoksiin. Opiskelija tutustuu, kuinka talotekniikka liittyy rakennuksen runkoon. Hän tutustuu lisäksi palomääräyksiin ja osaa soveltaa niitä esimerkkikohteisiin. Jakson aikana tutustutaan myös rakennuksen pää- ja työpiirustuksiin sekä hormipiirustuksen.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee rakennuksissa käytettävät runkojärjestelmät.</li> <li>- Hän tietää runko-osien sekä katto- ja ulko sekä sisäseinäelementtien tyypilliset muodot ja koot sekä tavallisimmat liitokset.</li> <li>- Hän käsittää, kuinka talotekniikka liittyy rakennuksen runkoon.</li> <li>- Hän tuntee palomääräykset ja osaa soveltaa niitä esimerkkikohteisiin.</li> <li>- Hän osaa piirtää rakennuksen pää- ja työpiirustuksia sekä hormipiirustuksen.</li> <li>- Opiskelija hallitsee järjestelmällisen tiedonhaun perusteet ja tuntee oman alansa keskeiset tietolähteet.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija hallitsee järjestelmällisen tiedonhaun perusteet ja tuntee oman alansa keskeiset tietolähteet.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yleistä rakennuksen rungosta</li> <li>- Betonirunko</li> <li>- Kantavat seinät-laatta järjestelmä</li> <li>- Pilari-palkki-laatta järjestelmä</li> <li>- Pilarilaatta-järjestelmä</li> <li>- Betoniset julkisivuelementit</li> <li>- Talotekniikan sovittaminen rakennuksen runkoon</li> <li>- Siporex-tilat</li> </ul>

- Puurunkoiset tilat
- Teräsrunko
- Palomääräykset
- Rakennusalaan liittyvät tietokannat ja tiedonhaku (Kirjasto)
- Energiatalous
- U-arvolaskut
- Kosteus
- Julkisivusuunnittelu ja rakennuksen sovittaminen ympäristöönsä

Kompetenssit:  
 Suunnitteluosaaminen  
 Tuotanto-osaaminen  
 Muotoiluprosessin osaaminen  
 Visuaalinen osaaminen

Suoritustavat	Opintojaksoon kuuluu teorialunteja sekä harjoitustöiden ohjaustunteja. Harjoitustöinä ovat laaja, ryhmätyönä tehtävä harjoitus sekä suppea oppilaskohtainen harjoitus. Laajaan harjoitukseen liittyen käydään työmaalla.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan osakokeiden tai tentin ja tunnille osallistumisen perusteella.
Materiaali	Opetusmonisteet ja luentomateriaalit
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia edeltäviä opintoja

### **DASM410 Kalustesuunnittelun perusteet 3 op**

Osaamistavoitteet	Keskeisenä pyrkimyksenä on opiskelijan luovan ajattelun ja ilmaisuvoiman sekä toiminnallisen ja rakenteellisen kolmiulotteisen hahmotuksen kehittäminen. Opintojakson tavoitteena on antaa tietoja ja taitoja teollisesti sarjavalmistetun, kaikilta osin kestävän ja näkemyksellisesti vahvan huonekalun suunnittelusta.
Keskeiset sisällöt	Opintojakso keskittyy julkityökalusteiden suunnitteluprosessiin, lainsäädäntöön ja ko. aiheissa tarvittaviin ergonomisiin ja toiminnallisiin peruseräisiin.  Tavoitteena on, että opiskelija osaa ja hallitsee kalusteiden muotoiluprosessin kokonaisuuden ja kalusteiden käyttötarkoituksen suunnitelmissaan.  Kompetenssit: Oppimisen taidot, Työyhteisöosaaminen, Suunnitteluosaaminen, Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedonhankinta. Itsenäinen suunnitteluprojektin tai harjoitustehtävän tekeminen. Arvi-

ointiin osallistuminen.

Toteutustavat	Osallistuminen luento-opetukseen ja ohjattuun suunnitteluopetukseen. Itsenäisen suunnittelutehtävän suorittaminen ja sen sähköinen raportoiminen sekä suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tehdyn suunnitelman ja aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävänantoon. Osallistuminen arviointitilaisuuteen.

### **DASM420 Mallipaja 1, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakso antaa opiskelijalle tietotaidon irtokalusteiden valmistuksessa yleisesti käytettävistä työmenetelmistä, koneista, laitteista sekä käytettävistä materiaaleista työturvallisuus huomioon ottaen. Opintojaksolla opiskelija harjaantuu suunnittelemansa irtokalusteen prototyypin valmistuksessa.
Keskeiset sisällöt	Opiskelija osaa käytettävien perustyövälineiden ja -koneiden sekä -työmenetelmien käytön sekä tuntee niihin liittyvät työturvallisuusohjeet. Opiskelija osaa kalusteen valmistukselle ominaiset työmenetelmät ja prototyypin valmistuksessa käytetyt työmenetelmät, koneet ja laitteet.  Kompetenssit: Työyhteisöosaaminen Tuotanto osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Demonstraatioihin osallistuminen ja lähiopetusharjoitukset sekä itsenäinen tiedon hankinta. Itsenäisen projektin tai harjoitustyön tekeminen Arviointitilaisuuteen osallistuminen.
Toteutustavat	Osallistuminen demonstraatioihin sekä ohjattuun mallipajaopetukseen. Itsenäisen suunnittelutehtävän suorittaminen ja sen sähköinen raportoiminen sekä suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tehdyn suunnitelman ja aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävänantoon. Osallistuminen arviointitilaisuuteen.

### **DASM50 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 2, 10 op**

#### **DASM500 Tilasuunnittelu 2, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee pientalon suunnitteluun kuuluvia perusasioita. Hänellä on käsitys talonrakennushankkeen kulusta. Hän tietää pientalon pää- ja työpiirustusten sisällön ja osaa laatia ne. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - kirjallisen ja suullisen ilmaisun dokumentoinnin ja raportoinnin perusteet - kehittää omaa työskentelyään
-------------------	--

	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- viestiä toisille omat tavoitteensa ja toimintatapansa suullisesti ja kirjallisesti
	- pohtia oman ammattisuuntautumisen antamia mahdollisuuksia
Keskeiset sisällöt	- Talon sisustussuunnitteluhanke - Rakennuspiirustukset - Rakennuslainsäädäntö - Rakennusaineet - Kosteat tilat - Sisäilmasto - Palomääräykset ja ääneneristys
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Opintojaksoon kuuluu teorialunteja sekä harjoitustöitten ohjaustunteja. Ohjattavat työt ovat Pientaloharjoitukset -opintojaksoon kuuluvat kolme harjoitustyötä. Yksi niistä on laaja ja kaksi suppeaa.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Opetusmoniste ja luentomateriaali, RT-kortisto soveltuvin osin
Edeltävät opinnot	Tilasuunnittelu 1 ja CAD 2

### **DASM510 CAD 3, 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu CAD ohjelmalla laadittaviin tietomalleihin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - Opiskelija tuntee CAD mallinnuksella laadittaviin tietomalleihin.
Keskeiset sisällöt	Mallintaminen, visualisointi ja urakkakuvien laatiminen
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetustunnit sekä harjoitustyöt.
Toteutustavat	Opintojaksoon kuuluu harjoitustunnit sekä oma tehtävä.
Arviointiasteikko	0-5

Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan harjoitustöiden avulla. Kokonaisosaaminen arvioidaan asteikolla 0-5.
Materiaali	Ohjelman oppaat ja tutoriaalit
Edeltävät opinnot	CAD 2

### **DASM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään elävän mallin piirtämisen kautta. Hän oppii laatimaan havainnointiin ja tutkimiseen perustuvia kuvallisia esityksiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- tarkastella muotoja sekä anatomisia rakenteita eri tasoilla (hahmon dynamiikka, sisäinen rytmi ja elävä muoto)</li> <li>- luovasti soveltaa piirtämisen tekniikoita ja sisältöjä omassa työssään</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen- hallitusti analysoida ja visualisoida tekemiään havaintoja.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Elävän mallin piirtäminen. Muotojen ja rakenteiden monipuolinen tarkastelu.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitustehtävien aktiivinen suorittaminen opettajan ohjauksessa
Toteutustavat	Lähiopetus
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien toteutus sekä aktiivinen kurssityöskentely
Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

### **DASM60 Asemakaavoitus 10 op**

#### **DASM600 Asemakaavoituksen perusteet 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu maankäytön suunnittelua koskeviin keskeisiin käsitteisiin, hallintomenettelyyn ja kaavoituksen vaiheisiin sekä kaava merkintöihin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppilas tuntee kurssin suoritettuaan maankäytön suunnittelun keskeisen käsitteistön, hallintomenettelyn ja kaavoituksen vaiheet sekä osaa lukea kaavoja</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	- Kaavoituksen historiaa ja kehitys Suomessa - kaavoituksen hallinto - rakennusoikeus ja rakentamisen tehokkuus ja väljyys - maakunta-, yleis-, ja asemakaava,

- rantarakentamisen erityispiirteet
- kaavatalous ja maan hinta,
- paikoitus ja vapaa-alueet
- kaavamerkinnot, havaintokuva
- kaavan tilastotiedot
- tavalliset mitoitusperiaatteet.

Kompetenssit:  
 Suunnitteluosaaminen  
 Tuotanto-osaaminen  
 Muotoiluprosessin osaaminen  
 Visuaalinen osaaminen

Suoritustavat	Opintojaksoon kuuluu teorialunteja sekä harjoitustöiden ohjaustunteja.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Hyväksytyt arvosana edellyttää tentissä keskeisten asioiden osaamista sekä harjoitustyön hyväksytyä laadintaa.
Materiaali	Opetusmonisteet, luentomateriaalit

#### **DASM610 Korjausrakentamisen perusteet 4 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson aikana opiskelija tutustuu korjausrakentamisen lähtökohtiin ja tutkimusmenetelmiin. Opiskelija soveltaa menetelmiä rakennus- ja rakennesuunnittelussa sekä sisätilasuunnittelussa ja työmaatehtävissä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee korjausrakentamisen lähtökohdat ja tutkimustavat sekä osaa soveltaa niitä rakennus- ja rakennesuunnittelussa sekä työmaatehtävissä.</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- viestiä toisille omat tavoitteensa suullisesti ja visualisoiden sekä teknisin piirustuksin</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korjausrakentamisen tavoitteet</li> <li>- Rakennushistorian selvittäminen</li> <li>- Restaurointiperiaatteet</li> <li>- Vanhat rakennustavat, rakenteet ja materiaalit</li> <li>- Korjausrakentamiseen liittyvä rakennusfysiikka ja -kemia</li> <li>- Kuntotutkimukset ja niihin käytettävät välineet</li> </ul>
Suoritustavat	Opintojaksoon kuuluu teorialunteja sekä tuntiharjoituksia.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan osakokeiden tai tentin ja tunnille osallistumisen

	perusteella.
Materiaali	Opetusmoniste
Edeltävät opinnot	ei vaadittavia edeltäviä opintoja

### **DASM620 Julkitilasuunnittelu 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa väestönsuoja-, porras- ja hissitilojen määräykset ja ohjeet. Hän tuntee näiden tyyppilliset rakenteet ja lisäksi parvekkeiden ja kattojen rakenteet ja pinnoitteet sekä erilaiset väliseinätyypit. Hän käsittää ääneneristyksen ja äänenvaimennuksen periaatteet sekä tuntee tavallisimpien rakenteiden ääneneristyskyvyn. Hän osaa laatia rakennusselostuksen julkisesta tilasta.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kirjallisen ja suullisen ilmaisun dokumentoinnin ja raportoinnin perusteet</li> <li>- kehittää omaa työskentelyään</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viestiä toisille omat tavoitteensa ja toimintatapansa suullisesti ja kirjallisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Väestönsuoja</li> <li>- Portaat</li> <li>- Hissit</li> <li>- Väliseinät</li> <li>- Parvekkeet</li> <li>- Katot</li> <li>- Akustiikka</li> <li>- Valaistus</li> <li>- Rakennusselostus</li> </ul> <p>Kompetenssit:  Suunnitteluosaaminen  Tuotanto-osaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen  Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Opinto koostuu teorianunneista ja harjoitustyön ohjaustunnista. Harjoitustyönä on tutkielma aihealueeseen liittyen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Opetusmoniste ja luentomateriaali, RT-kortisto soveltuvin osin
Edeltävät opinnot	Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 3 tai vastaavat tiedot ja taidot.

## DASM70 Kalusteiden ja rakennustuotteiden suunnittelu 10 op

### DASM700 Julkitilakalusteet ja –rakenteet 4 op

Osaamistavoitteet	Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat erilaisten julkisten tilojen sekä niihin sijoitettavien kiintokalusteiden ja erilaisten rakenteiden suunnitteluun ja teolliseen valmistukseen sekä lainsäädäntöön. Opintokokonaisuuteen kuuluu sisätilojen sekä kiintokalusteiden pinnoitemateriaaleihin että rakenteisiin tutustuminen.
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat julkitilojen ja niihin sijoitettavien kiintokalusteiden sekä erityyppisen rakenteiden suunnittelun ja valmistuksen teollisiin peruserätyyppeihin. Kurssin aikana vahvistetaan opiskelijoiden osaamista ammatillisessa viestinnässä sekä pinnoitemateriaalien tuntemisessa. Opiskelijat perehtyvät kiintokalusteiden suunnittelun ja ergonomian peruserätyyppeihin sekä materiaalivalintoihin.</p> <p>Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kiintokalusteiden suunnitteluprosessin rakenteiden ja ergonomian näkökulmasta sekä tuntee julkitilan pinnoitteet ja niiden ominaisuudet. Opiskelija tietää kiintokalusteiden ergonomian sekä julkitilan pinnoitteiden vaikutuksen suunniteltavaan kokonaisuuteen. Opiskelija tietää julkitilakalusteita sekä -materiaaleja koskevan rakennuslainsäädännön.</p> <p>Kompetenssit: Työyhteisöosaaminen Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedonhankinta. Itsenäinen suunnitteluprojektin tai harjoitustehtävän tekeminen. Arviointiin osallistuminen.
Toteutustavat	Osallistuminen luento-opetukseen ja ohjattuun suunnitteluopetukseen. Itsenäisen suunnittelutehtävän suorittaminen ja sen sähköinen raportointi sekä suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tehdyn suunnitelman ja aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävänantoon.

### DASM710 Mallipajat 2, 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija tuntee kaluste- ja rakennusteollisuudessa yleisesti käytössä olevat rakennusmateriaalit julkitiloissa ja osaa niiden työstön. Opintojaksolla opiskelija syventää mallinrakennustaitojaan valmistamalla prototyypin suunnitelmastaan tuotteesta.
Keskeiset sisällöt	Opiskelija tuntee kaluste- ja rakennusteollisuudessa yleisesti käytössä olevat rakennusmateriaalit julkitiloissa ja osaa niiden työstön. Opintojaksolla opiskelija

syventää mallinrakennustaitojaan valmistamalla prototyypin suunnitelmastaan tuotteesta.

Kompetenssit:  
Työyhteisöosaaminen  
Tuotanto osaaminen  
Suunnitteluosaaminen

Suoritustavat	Osallistuminen demonstraatioihin sekä ohjattuun mallipajaopetukseen. Itsenäisen suunnittelutehtävän suorittaminen ja sen sähköinen raportointi sekä suullinen esitys.
Toteutustavat	Demonstraatioihin osallistuminen ja lähiopetusharjoitukset sekä itsenäinen tiedon hankinta. Itsenäisen projektin tai harjoitustyön tekeminen Arviointitilaisuuteen osallistuminen.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tehdyn suunnitelman ja aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävään. Osallistuminen arviointitilaisuuteen.

### **DASM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Osaamistavoitteet, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija osaa käyttää tutkivaa työtettä oman ammattialansa tehtävissä. Hän ymmärtää ammatissaan tarvittavia teoreettisia taustatekijöitä, erilaisia muotoilun ja viestinnän tki-toimintaan soveltuvia strategioita sekä tiedonhankinnan, analysoinnin ja tulkinnan menetelmiä.</li><li>- Opiskelija tietää raportin ja muiden presentaatioiden vaatimukset ja osaa ottaa ne huomioon työssään.</li></ul> <p>Osaamistavoitteet, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija syventää oman erikoisosaamisensa tki-toiminnan menetelmällistä hallintaa.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson aikana perehdytään tutkivan ja kehittävän toiminnan keskeisiin käsitteisiin, muotoilun ja viestinnän alueille tyypillisten strategioiden ja menetelmien käyttöön sekä niitä noudattavan raportoinnin logiikkaan, kontekstin vaikutukseen ja työn pätevyyden, vakuuttavuuden ja luotettavuuden arviointiin.</p> <p>Kompetenssit Innovaatio-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Oppimisen taidot Eettinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Tki-hankkeisiin liittyvään tietämykseen ja menetelmiin perehtyminen 30-40 h Oman alan tki-hankkeen strategisten ja menetelmällisten taitojen harjoittelu sekä ohjaukseen osallistuminen 90-110 h Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen 30-40 h
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 50-60 h Opintojakso kuuluu suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuuteen, jonka harjoitustehtävät

tukevat tutkivan ja kehittävän toiminnan osaamisen rakentumista.

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhmiin sekä esittely- ja arviointitilaisuuksiin. Tki-hankkeisiin liittyvään menetelmä- ja prosessiosaamisen kehittyminen. Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen
Materiaali	Anttila, P. 2005. Ilmaisu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittäminen. Artefakta 19. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Cd-rom -aineisto taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen avuksi. Kuopio: Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia ja Akatiimi Oy. <a href="http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html">http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html</a> Iisa, K., Oittinen, H. & Piehl, A. 1999. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy ja muuta täydentävää materiaalia, kuten <a href="http://www.metodix.com">http://www.metodix.com</a> .
Edellyttävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DASM80 Sisustusarkkitehtuurin projektistudio 3, 8 op**

### **DASM800 Aulatilat, sisäänkäynnit ja kiintokalusteet 3 op**

Osaamistavoitteet	Kiintokalusteiden suunnittelutaito rakenteiden ja ergonomian näkökulmasta sekä julkitylän pinnoitteet ja niiden ominaisuudet. Opiskelija tietää kiintokalusteiden ergonomian sekä julkitylän pinnoitteiden vaikutuksen suunniteltavaan kokonaisuuteen. Opintokokonaisuuden tavoitteena on perehdyttää opiskelijat julkitylojen ja niihin sijoitettavien kiintokalusteiden suunnittelun ja valmistuksen teollisiin peruseriaatteisiin. Kurssin aikana vahvistetaan opiskelijoiden osaamista ammatillisessa viestinnässä sekä pinnoitemateriaalien tuntemisessa. Opiskelijat perehtyvät kiintokalusteiden suunnittelun ja ergonomian peruseriaatteisiin sekä materiaalivalintoihin.
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sisäänkäynnit</li><li>- Aulatilat</li><li>- Kokoustitilat</li><li>- Oppimistilat</li><li>- Hoitolaitokset</li><li>- Rangaistuslaitokset</li><li>- Soittoruokat, kahvilat</li></ul> Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäisen tiedonhankinta Itsenäisen projektin tai harjoitustehtävän tekeminen Arviointiin osallistuminen

Toteutustavat	Lähiopetustunnit ja harjoitustyöt.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan tehtävä harjoitusten ja ç..
Materiaali	Luentomonisteet , RT-kortit soveltuvin osin. Materiaalivalmistajien aineistot.
Edeltävät opinnot	Tilasuunnittelu 2, CAD 3

### **DASM810 CAD 4, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu CAD ohjelmalla urakkakuviin ja visualisointiin Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) Opiskelija tuntee CAD mallinnuksella laadittaviin urakkakuviin ja visualisointeihin.
Keskeiset sisällöt	- Mallintaminen ja cad-työskentely.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetustunnit sekä harjoitustyöt.
Toteutustavat	Opintojaksoon kuuluu harjoitustunnit sekä oma projekti tehtävä.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan harjoitustöiden avulla. Kokonaisosaaminen arvioidaan asteikolla 0-5.
Materiaali	Ohjelman oppaat ja tutoriaalit
Edeltävät opinnot	CAD 3

### **DASM820 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines - soveltaa kuvallisen ilmaisun keinoja ja menetelmiä oman ammattialansa työskentelyyn tarkoituksenmukaisesti ja luovasti - hyödyntää kuvallista osaamistaan ammatillisen työskentelyn eri vaiheissa sekä hahmottamisen ja ideoinnin työvälineenä Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines - kehittää eteenpäin persoonallisen ilmaisukieltään ja vahvistaa visuaalista identiteettiään muotoilun ja viestinnän ammatillisena
Keskeiset sisällöt	Opintojakso kytkeytyy tutkivan ja kehittävän toiminnan harjoitustehtäviin ja tukee niitä. Opintojakso koostuu kuvallisen ilmaisun eri menetelmistä painopisteen vaihdellessa kunkin opiskelijan ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Harjoitustehtävät voivat olla myös monialaisia.

Kompetenssit:  
Visuaalinen osaaminen  
Suunnitteluosaaminen  
Oppimisen taidot

Suoritustavat	Luennot ja alustukset 10 h Ohjattu työskentely 40 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kuvallisen ajattelun, hahmottamisen ja ilmaisun ammattimaisuus, luovuus ja omaperäisyys 50 %. Oman työskentelyn analysointi- ja arviointikyky 30 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1. Muodon ja tilan sommittelu 1.

## DAIM TEOLLISEN MUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP

### DAIM10 Tuotemuotoilun projektistudio 7 op

#### DAIM100 Muotomallien valmistus 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Muotoiluprosessissa kaksi- ja kolmiulotteiset mallit ovat hyödyllisiä niin suunnittelutyön tekemisessä, muodon testaamisessa ja muodon esittämisessä. Konkreettisesti materiaalista tekemällä muodon ja mittojen havainnointi tapahtuu tunto ja näköaistien avulla. Tässä opintojaksossa mallien valmistaminen tapahtuu käsityömaisin menetelmin koneita hyödyntäen. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soveltaa tietojaan ja taitojaan materiaalien käsittelyssä</li><li>- valmistaa viimeisteltyjä muotokappaleita ja malleja</li><li>- soveltaa oman alansa suunnittelu- ja ongelmanratkaisumenetelmiä</li><li>- hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suunnitella työvaiheet- käsitellä materiaaleja halutun muodon aikaansaamiseksi</li><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Työsuojelu Materiaalioppi Suunnitteluprosessi Opintoprojekti soveltaen hankittuja tietoja ja taitoja</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen. Raportin koonti ja esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja

#### DAIM110 Muotoanalyysi, esittäminen ja dokumentointi 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Muotoiluprosessissa aineistoja esitellään, analysoidaan ja dokumentoidaan omaa työskentelyä ja yhteistyökumppaneita varten. Tässä opintojaksossa kootaan konkreettisesti tehtyjen kaksi ja kolmiulotteinen malliaineisto esiteltäväksi ja arkistoitavaksi myöhempää käyttöä varten.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa tietojaan muodon analysoinnissa</li> <li>- soveltaa tietojaan ja taitojaan muotojen esittämisessä</li> <li>- dokumentoida tuottamaansa materiaalia sähköiseen muotoon</li> <li>- hankkia tietoa ja soveltaa sitä omassa työskentelyssään</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suunnitella analysoinnin ja dokumentoinnin työvaiheet</li> <li>- käsitellä aineistoja haluttuun muotoon</li> <li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Työsuojelu Materiaalioppi Suunnitteluprosessi Opintoprojektin tekeminen soveltaen hankittuja tietoja ja taitoja</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetukseen ja lähiopetukseen osallistuminen Harjoitustehtävien tekeminen ja kritiikkitalaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Kurssilla jaettava opetusmateriaali
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja

## **DAIM20 Käytettävyyden projektistudio 6 op**

### **DAIM200 Ergonomia ja käytettävyys –projektityö 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää muotoiluteknologian tärkeyden osana tuotteen suunnittelu-prosessia ja tietää eri mallinnusmenetelmien merkityksen muodon arvioinnin väli-neenä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää erilaisia mallinrakennus-, mallinnus- ja visualisointi-menetelmiä osana suunnitteluprosessia ja osaa soveltaa niitä ergonomian ja käytettävyyden esit-tämiseen ja tarkasteluun</li> </ul>
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa muodon, materiaalien ja valmistusmenetelmien mahdollisuuksia työskentelyssään</li> <li>- osaa soveltaa käyttäjälähtöisiä suunnittelumenetelmiä työskentelyssään</li> <li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottaa työssään huomioon kansainvälisyyden mahdollisuudet ammattitaitonsa kehittymiseen</li> <li>- hyödyntää esteettömyyttä omassa työskentelyssään</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Oppimisprojekti valitusta teemasta</p> <p>Kompetenssit:          Suunnitteluosaaminen          Tuotanto-osaaminen          Visuaalinen osaaminen          Muotoiluprosessin osaaminen          Kansainvälisyysosaaminen</p>
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Loppukritiikkiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Ei vaadi aikaisempia opintoja

## **DAIM210 Käytettävyyksmallien valmistus ja raportointi 2 op**

Osaamistavoitteet	<p>Suunnittelutyössä mitoituksen ja muodon sopivuutta voidaan tarkastella parhaiten yksi yhteen olevien mallien avulla. Jotta tarkoituksen mukainen malli voidaan valmistaa, on muotoilijalla oltava riittävästi tietämystä materiaaleista ja työmenetelmistä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää erilaisia mallinrakennus-, mallinnus- ja visualisointi-menetelmiä osana suunnitteluprosessia ja osaa soveltaa niitä ergonomian ja käytettävyyden esittämiseen ja tarkasteluun</li> <li>- soveltaa muodon, materiaalien ja valmistusmenetelmien mahdollisuuksia työskentelyssään</li> <li>- osaa soveltaa käyttäjälähtöisiä suunnittelumenetelmiä työskentelyssään</li> <li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottaa työssään huomioon kansainvälisyyden mahdollisuudet ammattitaitonsa kehittymiseen</li> <li>- hyödyntää esteettömyyttä omassa työskentelyssään</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Oppimisprojekti valitusta teemasta

	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Loppukritiikkiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Ei vaadi aikaisempia opintoja

## DAIM30 Muotoiluteknologian projektistudio 7 op

### DAIM300 Mallinnusprojekti 4 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija tekee ohjatusti mallintamisprojektin 3D- mallinnusohjelmia käyttäen. Mallintaminen voi painottua muodon ja tuotteen visuaalisen ilmeen tarkasteluun tai rakenteen ja toiminnan havainnollistamiseen. Tuotettua aineistoa käytetään tuotteen esittelyssä, markkinoinnissa ja valmistamisessa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää 3D- mallinnusohjelmaa, oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä</li> <li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> <li>- käyttää teknologian antamia mahdollisuuksia muodonantoprosessissa</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li> <li>- toimia vuorovaikuttaisesti ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- tietää pikavalmistus- ja nc- tekniikoiden soveltamismahdollisuudet tuotekehityksen eri vaiheissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Asiakas- / yhteistyöprojekti  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Loppukritiikkiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Sitoutunut osallistuminen opetukseen ja aktiivisuus itsenäisessä opiskelussa
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava kirjallisuus
Edeltävät opinnot	Edellyttää 7 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja

### **DAIM310 Projektityöskentelyn perusteet ja mallien valmistus 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Suunnittelu- ja muotoilutyö on projektimaista toimintaa. Projektinsuunnittelun perusteiden tietäminen ja projektisuunnitelman laatiminen auttaa opiskelijaa harjoitustehtävien suorittamisessa ja myöhemässä työelämässä. Projektisuunnittelun osaaminen antaa pohjan projektijohtamiselle. Muotoiluprojektissa tarvittavat mallit muotoilijan joko valmistaa tai valmistuttaa jollain menetelmällä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektityöskentelyn perusteet</li> <li>- johtaa omaa työtään projektissa</li> <li>- ohjatusti suunnitella, toteuttaa ja raportoida oman osuutensa projektissa</li> <li>- toimia projektiryhmässä tarkoituksenmukaisesti</li> <li>- ohjattuna soveltaa projektityöskentelyn periaatteita käytännössä</li> <li>- tietää erilaisia mallinrakennusmenetelmiä ja osaa etsiä palvelun tarjoajia</li> <li>- tietää pikavalmistus- ja nc- tekniikoiden soveltamismahdollisuudet mallien valmistamisessa</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viestiä projektissa suullisesti ja kirjallisesti</li> <li>- työskennellä projektiryhmässä tarkoituksenmukaisesti ja vuorovaikutteisesti eri tahojen kanssa- käyttää teknologian antamia mahdollisuuksia muodonantoprosessissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Asiakas- / yhteistyöprojekti</p> <p>Kompetenssit:  Oppimisen taidot  Työyhteisöosaaminen  Suunnitteluosaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen  Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Loppukritiikkiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Sitoutunut osallistuminen opetukseen ja aktiivisuus itsenäisessä opiskelussa
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava kirjallisuus

## DAIM40 Käyttöliittymäsuunnittelu 10 op

### DAIM400 Käytettävyys 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää käytettävyysuunnittelun menetelmänä, jolla vaikutetaan käyttöliittymän käytettävyyteen ja kokemuksellisuuteen.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa käyttöliittymän toiminnallisen analysoinnin periaatteita</li><li>- osaa soveltaa tuotesemantiikan menetelmiä käyttöliittymän sisältävään suunnittelutehtävään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tarkastella käyttöliittymäteknologian historiallista kehittymistä</li><li>- osaa suunnitella ja soveltaa menetelmän käyttöliittymän käytettävyyden testaamiseksi</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat käyttöliittymän ja tuotesemantiikan teoria ja soveltava harjoitustyö.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.</p>
Materiaali	<p>Luentomateriaali. Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä muu aineisto</p>

### DAIM410 Tuotevisualisointi 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Tuotevisualisointi on viestintämenetelmä, jota hyödynnetään tuotekehitys- ja muotoiluprosesseissa ja markkinoinnissa. Visuaalisten menetelmien mahdollisuudet ja merkitys on suuri ja se pystyy hyödyntämään erilaisia mediamuotoja.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- esittää ideoita ja tuotteita käyttöliittymän vuorovaikutteisuudesta tarkoituksenmukaisella tavalla</li><li>- nopeita ja tehokkaita 3D-mallinnus- ja animointimenetelmiä ideoiden ja käyttötilanteiden havainnollistamiseen ja esittämiseen</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- syventää osaamistaan kuvan muodostamisen, kolmiulotteisen muodon hahmottamiskyvyn, valaistuksen ja asetelmien muodostamisen suhteen</li><li>- tuotevisualisoinnin teoreettisen tiedon - jäsentää 3D-mallinnuksen ja animointi-</li></ul>
-------------------	--

viestinnän menetelmien mahdollisuuksia tuotekehityksen eri vaiheissa

Keskeiset sisällöt	Opintojaksolla käsitellään visualisoinnin merkitystä ja mahdollisuuksia tuotekehitysprosessin, markkinoinnin ja tuoteinformaation suhteen. Jakson aikana harjoitellaan erilaisten tuotteiden ja tilojen visualisointia. Jakson opetuksessa laajennetaan 3D mallintamisessa käytettävien ohjelmien visualisointi työkalujen hyödyntämistä ja opetellaan tuotevisualisoinnissa käytettävän ohjelman perusteet.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Suoritustavat Luento-opetus sekä ryhmä opetuksessa tehtävät visualisointi harjoitukset 50 h Itsenäisten harjoitustehtävien suorittaminen 40 h Tehtyjen harjoitustehtävien dokumentointi ja oppimisportfolion kokoaminen 12 h Arviointitilaisuusiin osallistuminen 5 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen tunneille, opetuksen seuraaminen ja annettujen harjoitustehtävien suorittaminen. Lisäksi arvioinnissa tarkastellaan työskentelyn sujuvuutta, annettujen ohjeiden seuraamista ja soveltamista omaan työskentelyyn ja oppimisportfolion sisältöä. Opiskelija ymmärtää kirjallisen ja suullisen ilmaisun merkityksen ammattitoiminnassa ja on kiinnostunut kehittämään ilmaisuaan sekä dokumentoinnin ja raportoinnin osaamistaan.
Materiaali	Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAIM420 Modernin muotoilun historia 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija muodostaa itselleen yleiskuvan modernin ja postmodernin muotoilun historiasta ja sen muotoutumiseen vaikuttaneista tekijöistä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - tunnistaa modernin ja postmodernin ajan muotoilun keskeisimpiä tuotteita ja niiden suunnittelijoita. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - tarkastella keskeisimpien tuotteiden takana olevaa ajattelua.
Keskeiset sisällöt	Opintojaksossa käsitellään nykymuotoilun historiaa esiteolliselta ajalta lähtien. Teollisen muotoilun keskeisimmät suuntauukset, suunnittelijat ja tuotteet.  Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedon-

	hankinta.
Toteutustavat	Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehtävissä osoitettu kirjallisen ja kuvallisen tiedon hallinta.
Materiaali	Luentoihin, harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Kuvataiteen, arkkitehtuurin ja muotoilun historia ja tulevaisuus.

## DAIM50 Tulevaisuuspaja 10 op

### DAIM500 Muotoiluskenaario –projektityö 4 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää muotoilun osa-alueiden ja viestinnän merkitykset ja mahdollisuudet tuotekehityksen ja tuotteistamisen tekemisessä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää skenaariotyöskentelyyn soveltuvia menetelmiä ohjatusti</li> <li>- etsiä tietoa ja tarkastella sitä analyttisesti ja reflektoiden</li> <li>- toimia vuorovaikutteisesti yhteistyökumppaneiden kanssa sekä viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> </ul> tuottaa visuaalisesti korkeatasoista markkinointimateriaalia Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> <li>- määritellä tulevaisuus skenaarioita tuotteista ja palveluista</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Jaettu asiantuntijuus Visuaalisen ja graafisen materiaalin tuottaminen Tekninen tuotteistaminen Jakelukanavatieto  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Työyhteisöosaaminen Tuotanto-osaaminen Oppimistaidot
Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja kriittiktilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %. Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen opetukseen

**Materiaali** Tuotekonseptointi: Keinonen, T., Jääskö, V., Teknologiateollisuus ry, 2004  
 Kompassina asiakas - Näkemyksiä ja kokemuksia käyttäjälähtöisyydestä: Marieke de Mooij - Terhi Kortesmäki - Miia Lammi - Satu Lautamäki - Janne Pekkala - Irmeli Sinkkonen, Teknologiateollisuus ry, 2005  
 Muotoiluluotaimet: Tuuli Mattelmäki, Teknologiateollisuus ry, 2006  
 Älykkäiden ympäristöjen suunnittelu - Kohti ekologista systeemiajattelua Eija Kaasinen - Leena Norros (toim.) Teknologiateollisuus ry, 2007  
 Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.

**Edeltävät opinnot** Edellyttää 17 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon ammatillisia opintoja.

### **DAIM510 Projektinhallinta, projektin dokumentointi ja esittely 3 op**

**Osaamistavoitteet** Opiskelija ymmärtää projektinhallinnan periaatteet teoriassa ja käytännössä. Opiskelija tuntee projektinhallinnan käsitteet ja osaa toimia projekteissa itsenäisesti. Opiskelija tietää esittämisen, esiintymisen ja raportoinnin periaatteet ja hyvät käytännöt.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- projektinhallinnan periaatteet ja menetelmät
- suunnitella projektin ja toteuttaa oman osuutensa projektissa
- soveltaa projektinhallinnan periaatteita itsenäisesti
- viestiä projektissa ammattimaisesti sekä raportoida ja esitellä projektin tulokset

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)

- työskennellä projektiryhmässä, verkottuneissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja vuorovaikutteisesti
- johtaa tarvittaessa oman alansa projektityöskentelyä

**Keskeiset sisällöt** Opintojakso koostuu projektinhallinnan teoriasta ja sen soveltamisesta käytäntöön. Opintojakso sisältää projektin prosessinhallinnan ja tuotteen toteutuksen käytännössä. Keskeisenä sisältönä jaksossa on ammattimainen ja tarkoituksenmukainen toiminta projektissa itsenäisesti ja yhdessä toisten kanssa: projektin suunnittelu, toteutus, esittely ja raportointi eri yhteyksissä.

Kompetenssit:

Työyhteisöosaaminen

Suunnitteluosaaminen

Visuaalinen osaaminen

**Suoritustavat** Luento-opetus, osallistuminen projektin toteutukseen käytännössä, projektin esittäminen ja oman projektityöskentelyn reflektointi

**Toteutustavat** Lähiopetus, itsenäinen ja eri tahojen kanssa tapahtuva projektityöskentely. projektin esittely, raportointi ja arviointi.

**Arviointiasteikko** 0-5

**Arviointiperusteet** Projektinhallinnan taidot sovellettuna eri konteksteissa, ammattimainen viestintä yhteistyössä eri tahojen kanssa, esittelyssä ja raportoinnissa sekä oman toiminnan arvioiva reflektointi.

**Materiaali** Lähiopetusaineistot, projektiaineistot, asiantuntija- ja asiakaskeskustelut, kontekstittietous. Opintojakson alussa ilmoitettava kirjallisuus.

Edeltävät opinnot Projektityöskentelyn perusteet, koulutusohjelman perusopinnot 47 op ja 15 op ammatillisen suuntautumisen opintoja

### **DAIM520 Visuaaliset taidot 3, 0 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään elävän mallin piirtämisen kautta. Hän oppii laatimaan havainnointiin ja tutkimiseen perustuvia kuvallisia esityksiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- tarkastella muotoja sekä anatomisia rakenteita eri tasoilla (hahmon dynamiikka, sisäinen rytmi ja elävä muoto)</li><li>- luovasti soveltaa piirtämisen tekniikoita ja sisältöjä omassa työssään</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen - hallitusti analysoida ja visualisoida tekemiään havaintoja.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Elävän mallin piirtäminen. Muotojen ja rakenteiden monipuolinen tarkastelu.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitustehtävien aktiivinen suorittaminen opettajan ohjauksessa
Toteutustavat	Lähiopetus
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien toteutus sekä aktiivinen kurssityöskentely
Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

### **DAIM60 Tulevaisuuslähtöinen muotoilu 10 op**

#### **DAIM600 Ennakoiva muotoilu ja muotoilujohtaminen 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää ennakoivan muotoilun ja muotoilujohtamisen merkityksen markkinatalouden ja muotoilutoiminnan suhteen. Opiskelija oppii tunnistamaan tulevaisuuden merkkien ja kehityskulkujen sisältöjä ja tietää miten niihin voidaan vaikuttaa ja tietää vaihtoehtoisuuden sekä perustelemisen merkityksen ennakoivassa muotoilussa. Lisäksi opiskelija toimii yhteiskunnan ja koulutusorganisaation määrittämien arvojen mukaisesti rakentaessaan skenaarioita tuotetulevaisuudesta ja käyttöyhteyksistä erilaisten tuotekerrostumien välillä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- määritellä oman roolinsa ennakoinnin ja johtamisen suhteen</li><li>- osaa toimia projektityöskentelyn periaatteiden mukaisesti</li><li>- käyttää ohjatusti ennakoitiin soveltuvia menetelmiä ja työvälineitä muotoilualan tehtävissä</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa muotoilujohtamisen toimintamalleja johtamassaan projektissa</li> <li>- toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- soveltaa ennakoinnin menetelmiä monipuolisesti muotoilualan tehtävissä</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Kursilla perehdytään tulevaisuuteen näyttäviin merkkeihin, kehityskulkujen seurantaan, skenaarioiden luomiseen ja koetteluun erilaisten mahdollisten maailmojen kautta. Osaamista kehitetään oletuksellisten näkymien ja konkretisoimisen akselilla. Jaksolla rakennetaan kanavia tulevaisuuden kehityksen seurantaan.</p> <p>Kompetenssit:          Innovaatio-osaaminen          Suunnitteluosaaminen          Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	
Materiaali	Muotoilun muutos : näkökulmia muotoilutyön organisoinnin ja johtamisen kehityshaasteisiin 2000-luvulla / Mervi Hasu ... [et al.].Helsinki : Teknologiateollisuus, cop. 2004 Visioiva tuotekonseptointi : työkalu tutkimus- ja kehitystoiminnan ohjaamiseen / Ville Kokkonen...[et al.] Helsinki : Teknologiateollisuus, 2005.
Edeltävät opinnot	Perusopinnot 47 op ja ammatillisia opintoja 30 op

### **DAIM610 Tulevaisuuslähtöinen markkinointi 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa tuottaa tulevaisuuslähtöisesti tuoteideoita ja suunnitella niihin pohjautuen markkinoinnillisen liikeidean ja luoda tuotteen ominaisuuksien avulla markkinointistrategian. Opiskelija osaa suunnitella käytännön markkinointitoimenpiteitä ja niihin tarvittavia tulevaisuuden välineitä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sijoittaa muotoiluosaamisen yrityksen liiketoiminnan ja markkinoinnin kokonaisuuteen ja tukea yrityksen liiketoimintaa</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee markkinoinnin prosessin ja menetelmiä</li> <li>- osaa soveltaa markkinoinnin kilpailukeinoja ja osallistua niiden käytön suunnitteluun</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Tulevaisuuden toimintaympäristön kartoitus, liiketoiminnallinen suunnittelu asiakaskohderyhmien määrittely, tuotteen sisällöllinen rakentaminen, markkinoinnin kilpailukeinot ja menetelmät.</p> <p>Kompetenssit:          Suunnitteluosaaminen          Tuotanto-osaaminen</p>

Suoritustavat	Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Perusopinnot 47 op ja ammatillisia opintoja 15 op.

### **DAIM620 Tulevaisuuden tutkimus 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tulevaisuuden tutkimuksen periaatteet ja merkityksen yhteiskunnan ja oman suuntautumisalansa kannalta. Opiskelija ymmärtää tulevaisuutta käsitteleviä aineistoja ja on kiinnostunut tulevaisuudesta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - hakea ja vertailla tietoa tulevaisuustutkimuksesta - kehittää omaa ajatteluaan Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - tehdä päätelmiä tulevaisuuden suhteen - soveltaa tulevaisuustutkimuksen tuloksia
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat perehtyminen tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiin ja aineistojen käsittely. Opinnoissa opiskelija kehittää omaan tulevaisuuskuvaan ja viestejä tulevaisuuteen. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua tulevaisuuden menetelmistä ja -taidoista.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Perusopinnot 47 op ja ammatillisia opintoja 15 op

## DAIM70 Tuotejärjestelmän muotoilu 10 op

### DAIM700 Tuoteperheajattelu ja konseptimuotoilu 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opintojaksossa selvitetään tuotteen tuotejärjestelmän suunnittelun periaatteita sekä konseptimuotoilun ja design management työskentelyn keinoja, tavoitteita ja merkitystä. Opintokokonaisuudessa painotetaan konseptimuotoilua, jossa pyritään tuottamaan tuoteajatteluun mm. tehokkuutta ja taloudellisuutta. Opintokokonaisuudessa sovelletaan jotain tulevaisuuden tutkimusmenetelmää, jota käyttäen kehitetään tuotejärjestelmäskenaario ja sitä täydentävä graafinen viestintäkoko- naisuus.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ymmärtää muotoiluprosessin ja tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tarkastella muotoilijan ammatinkuvassa tapahtuvia muutoksia ja vaikutussuhteita osana teollista tuotekehitystä.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojaksossa käsitellään tuoteperheajattelua ja siinä erityisesti muotoilijan osuutta tuotejärjestelmän tai tuotekehitysjärjestelmän suunnittelutyössä. Opinto- jaksoon sisältyy modulaarisen suunnittelun sekä konseptimuotoilun teoreettinen osuus ja design management-tietouden soveltaminen. Opintojakso päättyy sovel- tavaan muotoilutehtävään ja sen raportointiin.</p> <p>Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Oppimisen taidot Eettinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja harjoitustyö Posterin valistaminen harjoitustyöstä Arviointiin osallistuminen
Toteutustavat	Luento-opetus ja annettujen harjoitustehtävien suorittaminen.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijan kykyyn tuottaa ratkaisuvaihtoehtoja ja ratkaista teknisiä ja valmistusteknisiä ongelmia, sekä taitoon soveltaa teollisia valmistusmenetelmiä modulaaristen tuotteiden ja niiden osien suunnittelussa.
Materiaali	Ilmoitetaan opintojakson alussa.

### DAIM710 Modulaarinen suunnittelu, massaräätälöinti ja personointi 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Teollisessa tuotekehityksessä ja teollisessa muotoilussa pyritään aikaansaamaan tuoteperhe tai tuotejärjestelmiä. Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija modulaariseen ajattelutapaan. Opintokokonaisuudessa käsitellään modulaarisuutta osana tuotejärjestelmää. Modulaarisen ajatteluun sisältyy tuotteen jakaminen teollisesti tuotettaviin osiin ja tuoteperustat, joille voidaan koota moduuleista erilaisia tuotevaihtoehtoja. Massaräätälöinnillä pyritään suunnittelemaan kokonai- suuksia, jotka vastaavat asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin huomioiden kuitenkin</p>
-------------------	---

	teollisen valmistuksen tuomat vaatimukset. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - Hahmottaa tuotteen valmistusteknisesti tarkoituksenmukaisiin kokonaisuuksiin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - Osaa etsiä asiakaslähtöisiä ja taloudellisesti kannattavia ratkaisuja. - Ymmärtää tuotevariaatioiden mahdollisuudet tuotteen kilpailukeinona.
Keskeiset sisällöt	Opintojaksossa tuotetaan rakennetutkielma, jossa sovelletaan modulaarista ajattelua. Työskentelyssä tarkastellaan teollisten tuotteiden valmistusteknisiä ja rakenteellisia ratkaisuita. Tarkastelulla pyritään selvittämään erityyppisiä ratkaisuvaihtoehtoja ja suunnittelussa ilmeneviä valmistusteknisiä vaatimuksia.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja annettujen harjoitustehtävien suorittaminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijan kykyyn tuottaa ratkaisuvaihtoehtoja ja ratkaista teknisiä ja valmistusteknisiä ongelmia, sekä taitoon soveltaa teollisia valmistusmenetelmiä modulaaristen tuotteiden ja niiden osien suunnittelussa.
Materiaali	Ilmoitetaan opintojakson alussa.

### **DAIM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op**

Osaamistavoitteet	Osaamistavoitteet, ydinaines - Opiskelija osaa käyttää tutkivaa työtettä oman ammattialansa tehtävissä. Hän ymmärtää ammatissaan tarvittavia teoreettisia taustatekijöitä, erilaisia muotoilun ja viestinnän TKI-toimintaan soveltuvia strategioita sekä tiedonhankinnan, analysoinnin ja tulkinnan menetelmiä. Opiskelija tietää raportin ja muiden presentaatioiden vaatimukset ja osaa ottaa ne huomioon työssään. Osaamistavoitteet, täydentävä aines - Opiskelija syventää oman erikoisosaamisensa TKI-toiminnan menetelmällistä hallintaa.
Keskeiset sisällöt	Opintojakson aikana perehdytään tutkivan ja kehittävän toiminnan keskeisiin käsitteisiin, muotoilun ja viestinnän alueille tyypillisten strategioiden ja menetelmien käyttöön sekä niitä noudattavan raportoinnin logiikkaan, kontekstin vaikutukseen ja työn pätevyden, vakuuttavuuden ja luotettavuuden arviointiin.  Kompetenssit Innovaatio-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Oppimisen taidot Eettinen osaaminen
Suoritustavat	Tki-hankkeisiin liittyvään tietämykseen ja menetelmiin perehtyminen 30-40 h

	Oman alan tki-hankkeen strategisten ja menetelmällisten taitojen harjoittelu sekä ohjaukseen osallistuminen 90-110 h Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen 30-40 h
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 50-60 h Opintojakso kuuluu suuntautumsvaihtoehdon opintokokonaisuuteen, jonka harjoitustehtävät tukevat tutkivan ja kehittävän toiminnan osaamisen rakentumista
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhmitöihin sekä esittely- ja arviointitilaisuuksiin. Tki-hankkeisiin liittyvään menetelmä- ja prosessiosaamisen kehittyminen. Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen
Materiaali	Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämissuoritus. Artefakta 19. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Cd-rom -aineisto taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen avuksi. Kuopio: Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia ja Akatiimi Oy. <a href="http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html">http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html</a> lisa, K., Oittinen, H. & Piehl, A. 1999. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy ja muuta täydentävää materiaalia, kuten <a href="http://www.metodix.com">http://www.metodix.com</a> .
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## DAIM80 Tuotekehityksen projektistudio 8 op

### DAIM800 Tuotekehitysprojekti6 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tuotekehityksen kokonaisuuden ja sisällön merkityksen osana tuotteen suunnitteluprosessia. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- määrittää ja etsiä tuotekehityksessä tarvittavat kumppanit</li> <li>- osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li> <li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li> <li>- osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li> <li>- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li> <li>- osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Yhteistyöprojekti jalometallituotteita valmistavan yrityksen kanssa  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen

Suoritustavat	Lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja projektityöskentely. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja kritiikkitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta ja tavoitteiden saavuttaminen. Projektin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Luentomonistheet
Edeltävät opinnot	Edellyttää 33 op aikaisempia suuntautumisvaihtoehdon opintoja

### **DAIM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa kuvallisen ilmaisun keinoja ja menetelmiä oman ammattialansa työskentelyyn tarkoituksenmukaisesti ja luovasti</li> <li>- hyödyntää kuvallista osaamistaan ammatillisen työskentelyn eri vaiheissa sekä hahmottamisen ja ideoinnin työvälineenä</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää eteenpäin persoonallisen ilmaisukieltään ja vahvistaa visuaalista identiteettiään muotoilun ja viestinnän ammattilaisena</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakso kytkeytyy tutkivan ja kehittävän toiminnan harjoitustehtäviin ja tukee niitä. Opintojakso koostuu kuvallisen ilmaisun eri menetelmistä painopisteen vaihdella kunkin opiskelijan ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Harjoitustehtävät voivat olla myös monialaisia.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen Oppimisen taidot
Suoritustavat	Luennot ja alustukset 10 h Ohjattu työskentely 40 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kuvallisen ajattelun, hahmottamisen ja ilmaisun ammattimaisuus, luovuus ja omaperäisyys 50 %. Oman työskentelyn analysointi- ja arviointikyky 30 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1. Muodon ja tilan sommittelu 1.

# DAYV VAATETUS- JA TEKSTIILIMUOTOILUN YHTEISET AMMATTIOPINNOT 40 OP

## DAYV10 Kokeileva materiaalipaja 10 op

### DAYV100 Visuaalinen ideointi 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa käyttää erilaisia menetelmiä teeman tai tunnelman kuvaamisessa. Hän oppii soveltamaan visuaalista aineistoa kokeilevissa työpajoissa. Opintojakso suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä analysoida värejä ja muotoja sekä niiden välisiä suhteita muotoilutyön perustana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Aineiston kerääminen ja sen luokittelu. Visuaaliset ideointimenetelmät ja niiden soveltaminen työpajoissa. Teeman tai tunnelman mukaisten harjoitusten tekeminen.  Kompetenssit Innovaatio-osaaminen Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen, itsenäinen tiedonhankinta, aineiston kerääminen ja sen luokittelu. Harjoitustehtävät.
Toteutustavat	Luento-opetus, lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60 % ja harjoitustehtävät 40 %.
Materiaali	Alan aineistot ja kirjallisuus.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### DAYV110 Huopa- ja neulepaja 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää silmukkarakenteen ja villakuidun mahdollisuudet pintojen tuottamisessa Opiskelija tutustuu huopa ja neuleammattilaisiin, yrityksiin ja yhteisöihin Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- huovutuksen ja neulonnan perusteita</li><li>- käyttää materiaalia rohkeasti ja kokeellisesti ilmaisun välineenä</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- valmistaa kolmiulotteisia rakenteita ja erilaisia väriharjoituksia materiaaleja yhdistäen</li></ul>
-------------------	--

Keskeiset sisällöt	Opintojaksossa perehdytään märkä- ja kuivahuovutukseen sekä teollisuushuopiin Neulonnassa opitaan silmukkarakenteen tuottaminen. Työpajassa tutustutaan erilaisiin koneisiin ja laitteisiin.
	Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen, työpajatyöskentely ja harjoitustehtävät annetun teeman mukaisesti. Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Visuaalinen osaaminen
Toteutustavat	Luento-opetus, lähiopetus ja itsenäiset harjoitustehtävät.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60% ja harjoitustehtävät 40%.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DAYV120 Kirjontapaja 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppii erilaisia kirjonnin tekniikoita. Opiskelija oppii valitsemaan eri materiaaleille ja eri käyttötarkoitukseen sopivia kirjontatapoja. Opiskelija oppii hankkimaan tietoa työskentelyn taustaksi ja dokumentoimaan tuotetun aineiston tarkoituksenmukaisella tavalla. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - Opiskelija osaa käyttää eri kirjontatapoja - Opiskelija osaa hyödyntää kirjontatapoja luovasti tuotesuunnittelussa ja tuotteiden valmistuksessa Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - Opiskelija voi hyödyntää kirjontataitojaan monipuolisesti yhdistellen eri ammattitekniikoita
Keskeiset sisällöt	Kankaiden kuviointi ja materiaalien ominaisuuksien muokkaaminen erilaisilla kirjontamenetelmillä. Kirjontamateriaaleja ja -tekniikoita pintastruktuurien ja kolmiulotteisen muodon tuottamisessa.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Innovaatio-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät kokeilut. Kirjallisiin aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen ja dokumentointi. Esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja harjoitustehtävät. Raportointi ja esittely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60 % ja harjoitustehtävät 40 %

Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYV130 Kudonta- ja punontapaja 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu kudonnan ja punonnan mahdollisuuksiin erilaisten pintojen ja muotojen tuottamiseksi. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - kankaankudonnan ja punonnan perusteita Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - soveltaa työpajassa kolmiulotteisia muotoja ja reliefimäisiä pintoja sekä rakenteita erilaisiin tekstiilimateriaaleihin
Keskeiset sisällöt	Valmistetaan kolmiulotteisia muotoja ja reliefimäisiä pintoja sekä rakenteita. Tehdään väriharjoituksia erilaisia materiaaleja yhdistäen. Työpajatyöskentelyn lähtökohtana on jaksolle valittu teema.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Innovaatio-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen, lähiopetus, työpajatyöskentely, harjoitustehtävät. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen.
Toteutustavat	Luento-opetus, lähiopetus ja itsenäiset harjoitustehtävät.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60 % ja harjoitustehtävät 40%.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYV140 Kankaanpainanta- ja värjäys 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tutustuu sekä teollisten että käsiteollisten tekstiilin värjäys- ja kuviointimenetelmien mahdollisuuksiin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - kankaanpainannon ja värjäyksen perustekniikat Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - soveltaa tekstiilipintojen värjäys- ja kuviointimenetelmiä suunnittelu- ja valmistusprosesseissa
Keskeiset sisällöt	Opintojaksossa tutustutaan teeman mukaisten harjoitusten kautta tekstiilipintojen värjäys- ja kuviointimenetelmien käsiteollisiin perustekniikoihin. Alan erikoismenetelmiin ja teollisiin tuotantoprosesseihin tutustutaan näyttöiden ja alan aineistojen kautta.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen

	Innovaatio-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen, itsenäinen tiedonhankinta ja alan aineistoihin perehtyminen ja harjoitustehtävät.
Toteutustavat	Luento-opetus, lähiopetus, työpajatyöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60 % ja harjoitustehtävät 40 %.
Materiaali	Pellonpää-Forss, Maija, 2009. Kankaanpainanta; välineet, suunnittelu, painaminen Forss, M. 2000. Värimenetelmät. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 60. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. Mentu T., Mikkilä T., Paakkunainen U. 2009. Printti & Pisto
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DAYV20 Tuotesuunnittelu 10 op

### DAYV200 Tuotesuunnittelun mahdollisuudet 7 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa ideoita ja suunnitella tuotekokoelman sekä ottaa huomioon kestävä kehityksen perusteet suunnittelussa. Opiskelija osaa hyödyntää TKI -menetelmiä osana suunnitteluprosessia. Opiskelija saa perustiedot tekstiiliraaka-aineista ja kankaiden rakenteista. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - käyttää oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä - oman alansa suunnittelumetodeja ja tiedonhankinnan ja dokumentoinnin menetelmiä - tuntee eri materiaaleja ja kankaiden sidoksia Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - soveltaa vastuullisen suunnittelun periaatteita
Keskeiset sisällöt	DAYV200A Tuotesuunnittelun perusteet 4 op DAYV200B Soveltavat TKI menetelmät 1 op DAYV200C Materiaalioppi ja rakennetekniikat 2 op  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Eettinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen ja itsenäisten työskentely sekä harjoitustehtävien tekeminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Lähiopetukseen osallistuminen 60 % ja harjoitustehtävät 40 %.
Materiaali	Alan kirjallisuus, WGSN

Edeltävät opinnot Kokeileva materiaalipaja 10 op

### **DAYV200A Tuotesuunnittelun perusteet 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa ideoita ja suunnitella tuotekokoelman, ottaa huomioon kestävän kehityksen perusteet suunnittelussa ja toteuttaa suunnitelmat tietotekniikkaa hyödyntäen.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä</li><li>- osaa visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li><li>- perehtyy muotoilijan eettisiin ja esteettisiin kysymyksiin</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- perehtyy sommittelun merkitykseen muotoilutyön perustana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Tuotekokoelman ja värikartan koordinoinnin perusteet Vastuullinen tekstiili- ja vaatetus suunnittelu Elinkaarisuunnittelun pääpiirteet. Soveltavat TKI -harjoitukset</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Eettinen osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja mallipalavereihin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Arvioinnissa painotetaan ideointikykyä ja suunnitteluprosessin monipuolisuutta ja innovatiivisuutta sekä vastuullisen suunnittelun huomioimista.</p>
Materiaali	<p>Luentomonisteet Alan kirjallisuus WGSN</p>

### **DAYV200B Soveltavat TKI-menetelmäharjoitukset 1 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa hyödyntää TKI -menetelmiä osana suunnitteluprosessia</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- oman alansa suunnittelumetodeja ja tiedonhankinnan ja dokumentoinnin menetelmiä</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Soveltavat TKI -harjoitukset</p> <p>Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Suunnitteluosaaminen</p>

Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja mallipalavereihin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Menetelmien soveltamisen taito.
Materiaali	Luennoilla annettu aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia opintoja.

### **DAYV200C Materiaalioppi ja rakennetekniikat 2 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija saa perustiedot tekstiiliraaka-aineista ja kankaiden rakenteista. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - tuntee eri materiaaleja ja kankaiden sidoksia Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - osaa soveltaa ideohinsa hankittua tietoa
Keskeiset sisällöt	Tekstiiliraaka-aineiden alkuperä, materiaalien ominaisuudet ja hoito Raaka-aineisiin liittyvä ekologia. Luonnonkuiduista: selluloosakuidut ja proteiinikuidut. Tekokoudut: muuntokuidut ja synteettiset kuidut. Epäorgaaniset kuidut. Kankaiden sidokset: perussidokset, johdetut ja kuviokuteelliset sidokset Kangasrakenteita ja kankaiden ominaisuuksiin vaikuttavia tekijöitä  Kompetenssit: suunnitteluosaaminen eettinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja harjoitustehtävät. Tenti.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja kokeen tulos.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYV210 Esitystekniikka 2D/3D, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppii tuottamaan visuaalisessa viestinnässä ymmärrettävää aineistoa. Opiskelija oppii käyttämään tekstiilien kuvaamisessa erilaisia kokeilevia menetelmiä oman ilmaisun kehittämisessä sekä hyödyntämään vektorigrafiikkaa esityskuvien visualisoinnissa.
-------------------	--

	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- osaa käyttää tekstiilien visualisoimiseen erilaisia esitysteknisiä menetelmiä
	- osaa käyttää vektorigrafiikkaa tuotekuvien esittämisessä (Adobe Illustrator)
	- osaa visualisoida teksteille ja tunnelmia erilaisissa ympäristöissä (3D)
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- osaa soveltaa esitysteknisiä taitoja erilaisissa ammatillisissa prosesseissa
Keskeiset sisällöt	Tuotetaan visuaalista aineistoa käyttämällä erilaisia esitysteknisiä menetelmiä. Harjoitellaan käyttämään erilaisia sommittelun pohjia, väriaineita ja työskentelymenetelmiä esityskuvien tekemisessä. Opitaan vektorigrafiikan ja 3D-ohjelmien esitysteknisiä mahdollisuuksia tuotekuvien tekemisessä ja tunnelmien luomisessa.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetukseen osallistuminen ja itsenäisten työskentely sekä harjoitustehtävien tekeminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Lähiopetukseen osallistuminen 60 % ja harjoitustehtävät 40 %.
Materiaali	Alan kirjallisuus, WGSN
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op.

### **DAYV210A Esitystekniikka 1 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa erilaisia tekniikoita ja tapoja kuvata vaatetta, tekstiilimateriaaleja ja -tuotteita ja oppii piirtämään esitys- ja tasokuvia manuaalisesti. Opiskelija oppii kehittämään omaa persoonallista kuvallista ilmaisuaan tavoitteenaan monipuolista ammatillista viestintätaitoaan.
Keskeiset sisällöt	Esitystekniikkaharjoitukset
	Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Esityskuvien informatiivisuus ja visuaalisuus sekä oman ilmaisun kehittyminen. Suunnittelutaito ja monipuolinen tekniikoiden käyttö. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoitustöiden tekeminen.
Materiaali	Döllel, H. 2003. Muoti:Piirtäminen, väri ja tyyli. Helsinki: WSOY. Muu kirjallisuus ja

materiaali ilmoitetaan jakson alkaessa.

Edeltävät opinnot Visuaaliset taidot 1

### **DAYV210B CAD (Adobe Illustrator) 2 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa käyttää Adobe Illustrator -ohjelmaa vaatetus-, tuote- ja kuosisuunnittelun apuvälineenä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- käyttää ohjelmaa painokuosien ja -printtien suunnittelussa, värikarttojen ja värivaihtoehtojen tekemisessä, kuvakollaasien toteuttamisessa, tuotekuvien ja erilaisten esityskuvien tuottamisessa</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa soveltaa opittuja taitoja erilaisissa ammatillisissa prosesseissa</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Kankaiden kuviointi ja materiaalien ominaisuuksien muokkaaminen erilaisilla kirjontamenetelmillä. Kirjontamateriaaleja ja -tekniikoita pintastruktuurien ja kolmiulotteisen muodon tuottamisessa.</p> <p>Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Innovaatio-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät kokeilut. Kirjallisiin aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen ja dokumentointi. Esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja harjoitustehtävät. Raportointi ja esittely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen työskentely 60 % ja harjoitustehtävät 40 %
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DAYV30 Materiaalit ja muodot 10 op**

#### **DAYV300 Kokeileva muotoilu 7 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa käyttää materiaalien ominaisuuksia ja muotoilutekniikan mahdollisuuksia vaatteen innovatiiviseen suunnitteluun ja muodon-tuottamisen välineenä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa hahmottaa erilaisten harjoitusten kautta ihmisvartalon muotojen ja mittasuhteiden vaikutuksen vaatteen muotoihin ja mittasuhteisiin</li><li>- Opiskelija osaa muuttaa kolmiulotteisen tuotteen kaksiulotteiseksi kaavaksi</li><li>- Opiskelija osaa kolmiulotteisten tuotteiden suunnittelun ja valmistuksen. Hän ymmärtää muodon ja materiaalien vuorovaikutuksen kolmiulotteisessa tuotteessa eri tekniikoiden toteutuksena.</li></ul>
-------------------	--

	Opintojakson suorittanut opiskelija (täydentävä aines)
	- osaa dokumentoida ja analysoida omaa muotoiluprosessiaan
Keskeiset sisällöt	Ihmisvartalon muotojen ja mittasuhteiden vaikutus vaatteen muotoihin ja mittasuhteisiin. Muotoilutekniikan hyödyntäminen vaatteen suunnittelussa ja muodon tuottamisessa. Kolmiulotteisen tuotteen muuttaminen kaksikulotteiseksi kaavaksi. Materiaalien käsittelytaitojen ja materiaaliaistin kehittäminen. Prosessin dokumentoinnin ja analysoinnin menetelmiä.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja harjoitusten tekeminen. Välikatselmuksiin ja tuotteiden esittely- ja arviointitilaisuuteen osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus, itsenäinen työskentely, raportointi.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painotetaan materiaalien, muotojen ja vartalon muotojen keskinäisten suhteiden innovatiivista hallintaa ja materiaalien käsittelytaitoa. Lisäksi prosessista arvioidaan osallistumisen aktiivisuutta ja aikaisemmin opittujen asioiden oivaltavaa hyödyntämistä. Työkansioissa arvioinnin kohteina ovat informatiivisuus, keskeisten asioiden hahmottaminen sekä analyttinen ote. Harjoitustyöt, niiden dokumentointi ja analysointi 85 %, harjoitustöiden esittely 15 %.
Materiaali	Aldrich, W. 1996. Fabric, Form and Flat Pattern Cutting. Oxford: Blackwell Science. Eberle, H. 2007. Ammattina vaate. Helsinki: WSOY.
Edeltävät opinnot	Tuotesuunnittelu 10 op

### **DAYV310 Materiaalitekniikka ja valmistustekniikka 3 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- tuntee erilaisia tekstiilien viimeistysprosesseja ja niiden vaikutusta materiaalien ominaisuuksiin
	- tunnistaa erilaisia tekstiilitasorakenteita.
	- osaa käyttää koneita ja laitteita.
	- osaa erilaisia tuotteiden rakenneratkaisuja ja valmistusmenetelmiä
	Opintojakson suorittanut opiskelija (täydentävä aines)
	- ymmärtää materiaalien käytön mahdollisuudet tuotteen muotoilussa
Keskeiset sisällöt	Tuntee eri raaka-aineista valmistettujen kankaiden viimeistysprosesseja ja prosessien vaikutuksia kangasmateriaalin mekaanisiin ja kemiallisiin ominaisuuksiin. Tunnistaa kankaita kauppanimien mukaisesti. Opiskelija tietää erilaisten kankaiden käyttömahdollisuuksia. Opiskelija osaa valita tuotteilleen asianmukaiset materiaalit. Työvälineiden ja koneiden käytön perusteet. Rakenneharjoitukset, niiden dokumentointi ja analysointi.

	Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Eettinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetus ja sen aikana tehtävät harjoitustehtävät. Kirjallisiin aineistoihin perehtyminen ja tentti. Harjoitustehtävien itsenäinen tekeminen ja dokumentointi, tulosten analysointi. Esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät, raportointi, harjoitusten esittely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Prosessista arvioidaan osallistumisen aktiivisuutta ja pyrkimystä hyvään laatuun harjoituksissa ja rakennekokeiluissa. Työkansioista arvioidaan informatiivisuutta ja analyttistä otetta. Materiaalitekniikan osuudessa harjoitustehtävät 50 %, tentti 50 %. Rakennetekniikan osuudessa harjoitustehtävät, niiden dokumentointi, esittely ja analysointi 100 %.
Materiaali	Boncamper, I. 2008. Vaatetusalan materiaalit. Porvoo: WSOY. Eberle, H. 2007. Ammattina vaate. Helsinki: WSOY. Ylönen, H. & Häkkinen, R. 2007. Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja. Helsinki: Otava.
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja Tuotesuunnittelu

## **DAYV40 Kuosi- ja värisuunnittelu 10 op**

### **DAYV400 Kuosi- ja värisuunnittelu 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppii tuntemaan vaatetus- ja sisustus-kankaiden suunnittelun elementit ja lainalaisuudet sekä suunnittelemaan kuoseja, printtejä ja uniikkikankaita erilaisin menetelmin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa käyttää erilaisia luonnostelutekniikoita kuosielementtien suunnittelussa</li> <li>- osaa suunnitella jatkuvapintaisia kuoseja, printtejä ja uniikkikankaita</li> <li>- osaa soveltaa suunnittelussa kuvallisen sommittelun ja väriteorioiden perusperiaatteita</li> <li>- osaa käyttää trendiennusteita suunnittelun lähtökohtana</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa kankaankuvioinnin erilaisia teollisia ja käsiteollisia paino- ja värimenetelmiä sekä ymmärtää eri menetelmien asettamat vaatimuksen suunnittelussa</li> <li>- osaa laajentaa pinta- ja värisuunnittelun käyttöaluetta eri kohteisiin</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Eri luonnostelumenetelmien käyttäminen pinnan rakentamisessa. Vaatetus- ja sisustus-kankaiden kuosiraporttien perusrakenteisiin tutustuminen. Jatkuvapintaisen kankaan, printin ja uniikkityön suunnittelu. Kuosikokonaisuuden suunnittelu trendiennusteiden pohjalta.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen

	Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja kuosikokonaisuuden suunnittelu. Välikatselmuksiin ja mallipalavereihin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja kuosikokonaisuuden suunnittelu 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Luentomonisteet Alan kirjallisuus WGSN
Edeltävät opinnot	Tuotesuunnittelu 10 op

### **DAYV410 CAD kuosi- ja värisuunnittelussa 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppii hyödyntämään tietotekniikkaa erilaisten kuosien ja värien suunnittelussa sekä esittämään kuosisuunnitelmat erilaisissa tuotteissa sekä kokoamaan ammatillisen portfolion kokoelmastaan. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä</li> <li>- osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa esittää ideansa ja tuotteensa vuorovaikutuksellisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Painokangas- ja neulesuunnitteluun soveltuvien bittikarttaohjelman perusteet, vektoriohjelmien hyödyntäminen kuosi- ja värisuunnittelussa ja tuotekuvien tekemisessä. Labeleiden ja tuote-etikettisuunnitelmien työstäminen (Illustrator) Portfolion kokoaminen ja toteuttaminen/taittaminen  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja mallipalavereihin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Luento- ja lähiopetukseen osallistuminen ja palavereihin osallistuminen 60%, harjoitustehtävien tekeminen 40 %
Materiaali	Luentomonisteet Alan kirjallisuus WGSN

Edeltävät opinnot Tuotesuunnittelu 10 op

# DAVM VAATETUSMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP

## DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op

### DAVM100 Vaatetusmuotoilu tuotesuunnitteluna 4 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija syventää tietämystään vaatetusmuotoilusta osallistumalla soveltaviin projektitöihin sekä oppii perusteet muotoilutyön dokumentoinnista ja presentatiosta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li><li>- perusteet visuaalisista kuvausmenetelmistä osana suunnittelun prosesseja</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Tuotesuunnittelun perusteet 3 op Muotoilutyön dokumentointi ja presentointi 1 op  Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu projekti. Itsenäinen työskentely, tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu projektinhallinnan teorian soveltaminen projektityöhön. Aktiivinen, monipuolinen työskentely ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen Muotoilutyön dokumentoinnin ja presentoinnin informatiivisuus ja visuaalisuus
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op

### DAVM100A Tuotesuunnittelun perusteet 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa projektinhallinnan perusteita ja soveltaa oppimaansa projektityöhön. Opiskelija syventää tietämystään vaatetusmuotoilusta osallistumalla soveltaviin projektitöihin Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Projektinhallinnan perusteet 1 op Soveltava projektityö 2 op

	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu projekti. Itsenäinen työskentely, tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu projektinhallinnan teorian soveltaminen projektityöhön. Aktiivinen, monipuolinen työskentely ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op

### **DAVM100B Muotoilutyön dokumentointi ja presentointi 1 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa tuottaa suunnitteluprojektin vaiheista kuva-aineistoa sekä muokata ja tallentaa sitä projektin presentaatiota varten. Opiskelija osaa visuaalisten kuvausmenetelmien avulla testata ja perustella omia ideoitaan. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää visuaalisia kuvausmenetelmiä suunnitteluprosessin aikana tarkoituksenmukaisella tavalla</li> <li>- koostaa aineistosta havainnollisen ja visuaalisesti harkitun presentaation.</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää sähköisiä kuvan muokkaus- ja tallentamistyökaluja</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Visuaaliset kuvausmenetelmät projektin dokumentoinnissa ja suunnittelun apuvälineenä. Idean perustelemineen kuvan avulla sekä projektin esitysaineiston koostaminen.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehdyt harjoitukset. Itsenäinen työskentely projektin esitysmateriaalin koostamisessa
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu visuaalisten kuvausmenetelmien soveltaminen omaan tuotesuunnittelun projektityöhön. Opintojaksosta arvioidaan projektin dokumentoinnin kattavuus, idean testaus ja havainnollistaminen kuva-aineiston avulla, tuotetun aineiston muokkaaminen esitysteknisesti käytettävään muotoon sekä lopullisen esityksen ymmärrettävyys ja kyky välittää tavoiteltuja mielikuvia.
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op

## DAVM110 Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 1, 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää oman ammattihistorian merkityksen osana projektityöskentelyä ja osaa soveltaa löytämiään aineistoja omassa projektityössä käyttämällä sopivia kuvallisen ilmaisun menetelmiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa käyttää projektiaiheeseen sopivia ammattihistorian aineistoja omassa projektityöskentelyssä joko työskentelyn lähtökohtana tai prosessia täydentävänä materiaalina</li><li>- osaa käyttää soveltaen luovasti kuvallisen ilmaisun työtapoja sekä projektin ideointivaiheessa että projektin eri vaiheiden dokumentoinnissa</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pohtia oman ammattihistorian mahdollisuuksia projektityöskentelyn lähtökohtana sekä tänä päivänä että tulevaisuudessa</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>DAVM110A Tekstiilien ja pukeutumisen historia 1. 2 op DAVM110B Kuvallinen ilmaisu, piirustus ja maalaus. 1 op</p> <p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat Tekstiilien ja pukeutumisen historia ja Kuvallinen ilmaisu. Projektiaiheen pohjalta nämä sisältöalueiden näkökulmat ja aineistot täsmentyvät ja ne antavat mahdollisuuksia soveltaa tietoa prosesseissa luovasti projektin eri vaiheissa.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Innovaatio- osaaminen</p>
Suoritustavat	Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Hankitun tiedon soveltaminen projekteissa. Ohjattu projektityöskentely.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät. Projektin visuaalinen raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aineiston soveltaminen projektityöskentelyssä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, visuaalinen raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Projektin aiheeseen liittyvä aineisto puku- ja tekstiilihistoriassa ja kuvallisessa ilmaisussa.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## DAVM110A Tekstiilien ja pukeutumisen historia 2 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija muodostaa itselleen yleiskuvan tekstiilien ja pukeutumisen historiasta ja niiden muotoutumiseen vaikuttaneista tekijöistä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tunnistaa eri aikakausien tekstiilien ja vaatetuksen keskeisiä suuntauksia, suunnittelijoita ja tuotteita.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p>
-------------------	--

	- tarkastella keskeisimpiä tuotteita niiden takana olevan ajattelun kautta.
Keskeiset sisällöt	Tekstiilien ja pukeutumisen historia. Keskeisimmät suuntaukset, suunnittelijat ja tuotteet. Keskeisten valmistusmenetelmien, tekstiilimateriaalien, värien ja kuvioinnin muuttuminen. Tekstiilien ja vaatetuksen sosiokulttuuriset merkitykset.
	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen tiedonhankinta.
Toteutustavat	Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehtävissä osoitettu kirjallisen ja kuvallisen tiedon hallinta.
Materiaali	Luentoihin, harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto sekä:- Laver, J. 2002. Costume and Fashion: A Concise History. London: Thames and Hudson.- Schoeser, E. 2003. World Textiles: A Concise History. London: Thames and Hudson.
Edeltävät opinnot	Taidehistoria

### **DAVM110B Kuvallinen ilmaisu, piirustus ja maalaus 1 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija harjaannuttaa taitojaan piirustus- ja maalaustekniikoissa mm. materiaalien kuvallisen esittämisen näkökulmasta.
Keskeiset sisällöt	Opiskelija kehittää ja soveltaa havainto- ja ilmaisukykyään piirtämisen ja maalauksen keinoilla. Harjoitukset tukevat Tuotesuunnittelun projektistudion opintojen tehtävänantoja.
	Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitukset
Toteutustavat	Ohjattu työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien suorittaminen. Osaamisen soveltaminen tehtävänantoon.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1

## DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio 6 op

### DAVM200 Vaatemalliston suunnittelu 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa suunnitella innovatiivisen, väreiltään, materiaaleiltaan ja malleiltaan koordinoitua vaatemalliston ja toteuttaa suunnitelmat käyttäen ammatillista esitystekniikkaa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä</li><li>- hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li><li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li><li>- ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li><li>- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li><li>- hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Vaatemalliston suunnittelun teoria ja käytäntö 3 op</p> <p>Vektorigrafiikka (Illustrator) 1 op</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen Välikatselmuksiin ja mallipalavereihin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu sekä innovatiivinen suunnitteluprosessi, malliston koordinointi että suunnitelmien ammattimainen esittäminen. Aktiivinen, monipuolinen työskentely ja sitoutunut osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Luentomonisteet Nuutinen, A. 2004. Edelläkävijät: hiljainen, implisiittinen ja eksplisiittinen tieto muodin ennustamisessa. Helsinki. Taideteollinen korkeakoulu. Faerm, S. 2010. Fashion design course. New York : Barron's WGSN
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu

### DAVM210 Kuvallinen ilmaisu ja pukuhistoria 2, 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää oman ammattihistorian merkityksen osana malliston suunnittelua ja osaa soveltaa löytämiään aineistoja oman malliston suunnittelun lähtökohtana ja/tai prosessin osana. Opiskelija tutkii ihmisen erilaista olemusta elävän
-------------------	--

mallin piirtämisessä ja hyödyntää oppimaansa malliston suunnitteluprosessissa tarkoituksenmukaisella tavalla.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- osaa hankkia tietoa omasta ammattihistoriasta malliston suunnittelua varten ja soveltaa sitä tarkoituksenmukaisella tavalla omassa prosessissa
- osaa hyödyntää elävän mallin piirtämisestä saatua kokemusta malliston suunnitteluprosessissa

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)

- käyttää erilaisia kuvallisia ja visuaalisia aineistoja malliston suunnittelussa ja markkinoinnissa
- pohtia oman malliston markkinointia sekä tänä päivänä että tulevaisuudessa

Keskeiset sisällöt

DAVM210A Pukeutuminen ja muoti historiassa 2. 1 op

DAVM210B Elävän mallin piirustus 2 op

Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat tekstiili- ja pukuhistoria sekä elävän mallin piirustus. Opiskelija hankkii tietoa ja taitoja, joita hän soveltaa oman malliston suunnittelussa. Opiskelija löytää ja tuottaa itse eri lähteitä käyttämällä kuvallista ja visuaalista aineistoa. Opiskelija soveltaa oppimaansa oman malliston suunnittelussa.

Kompetenssit:

Visuaalinen osaaminen

Suunnitteluosaaminen

Suoritustavat

Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen

Toteutustavat

Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.

Arviointiasteikko

0-5

Arviointiperusteet

Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.

Materiaali

Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä tarkoituksenmukainen aineisto.

Edeltävät opinnot

Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DAVM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 7 op**

### **DAVM300 Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi 4 op**

Osaamistavoitteet

Opiskelija perehtyy suunnitteluprosessin jatkuvuuteen suunnitelmista valmiiksi markkinoitaviksi tuotteiksi sekä vaatteen suunnittelun ja toteutuksen prosessin vuorovaikutukseen.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- muotoiluprosessin ja tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa</li> <li>- perusasiat alansa olennaisista valmistus- ja tuotantoprosesseista</li> <li>- laadun merkityksen olennaiseksi osaksi suunnittelutyötä</li> <li>- työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liiketoiminnan ja markkinoinnin merkityksen muotoiluprosessissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Suunnitelmien ohjeistukset ja tuotekortit          Tuote-etiketit ja labelit          Malliston esittelymateriaalit          Malliston valmistus- ja tuotantoprosessi          Malliston esittely (muotinäytös, pop up tapahtuma jne.)</p> <p>Kompetenssit:          Muotoiluprosessin osaaminen          Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen Harjoitustehtävien tekeminen Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu prosessin hallinta, valmiin malliston ammattimaisuus, viestivyytys ja markkinoitavuus sekä ammatillisen viestinnän informatiivisuus ja ammatillisuus.
Materiaali	Luentomonisteet Eberle, H. 2007. Ammattina vaate. Helsinki: WSOY. Nuutinen, A. 2004. Edelläkävijät: hiljainen, implisiittinen ja eksplisiittinen tieto muodin ennustamisessa. Helsinki. Taideteollinen korkeakoulu. Faerm, S. 2010. Fashion design course. New York : Barron's WGSN
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu.

### **DAVM310 Tuote- ja yrityskuva osana vaatetusmalliston suunnittelua 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää tuote- ja yrityskuvan osana vaatetusmalliston suunnittelua ja markkinointia sekä tuote- ja muotikuvauksen mahdollisuudet vaatetusmalliston esittelyssä ja markkinoinnissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- muotoiluprosessin ja tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa</li> <li>- esittää ideansa ja tuotteensa vuorovaikutuksellisesti.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analysoida yrityskuvaa ja sen syntymiseen vaikuttavia tekijöitä</li> <li>- sujuvan työskentelyn valokuvaajan kanssa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Tuote- ja yrityskuva 2 op

### Tuote- ja muotokuvaus 1 op

Kompetenssit:  
Muotoiluprosessin osaaminen  
Visuaalinen osaaminen

Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen projektityöskentely.
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen projektityöskentely. Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehdyn suunnitelman ja esitetyn aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävään.
Materiaali	Luentoihin ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto. WGSN
Edeltävät opinnot	Kokeileva materiaalipaja 10 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu

### DAVM310A Tuote- ja yrityskuva 2 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää yrityskuvan merkityksen tuote- ja konseptisuunnittelun lähtökohtana. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- design managementin peruskäsitteet ja lähtökohdat</li><li>- erilaisia tapoja hallita yrityskuvaa</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- analysoida yrityskuvaa ja sen syntymiseen vaikuttavia tekijöitä.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Yrityskuvan muodostumiseen vaikuttavat tekijät ja keskeiset käsitteet. Opintojaksolla tarkastellaan yrityskulttuuria sekä tuotteita, viestintää, toimintaympäristöä ja käyttäytymistä yrityskuvan muodostajina.
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset sekä itsenäinen työskentely.
Toteutustavat	Lähiopetus, harjoitukset ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille ja keskusteluihin. Tehdyn suunnitelman ja esitetyn aineiston laadukkuus sekä tavoitteiden vastaavuus annettuun tehtävään.
Materiaali	Luentoihin ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.

### DAVM310B Tuote- ja muotokuvaus 1 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppi kuvausjärjestelyjen ja stailaamisen perusteet ja tutustuu käytännössä tuote- ja muotokuvaukseen studio-olosuhteissa. Opiskelija harjoittelee valo-
-------------------	--

kuvan peruskorjaukset ja säädöt, jotta kuvaa voidaan käyttää valmiissa esittely- ja markkinointimateriaalissa.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa (ydinosaaminen):

- Opiskelija osaa kuvausjärjestelyjen ja stailaamisen perusteet.
- Opiskelija osaa tehdä kuvan peruskorjaukset.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa (täydentävä osaaminen).

- Opiskelija osaa sujuvan työskentelyn valokuvaajan kanssa.

Keskeiset sisällöt	Perehdytään kuvausjärjestelyihin ja valaisumalleihin. Suunnitellaan kuvausaikataulu ja stailussuunnitelma. Toteutetaan oman malliston kuvaukset suunnitelmien mukaan yhdessä opettajan kanssa. Opiskelija jälkikäsittelee kuvat julkaisukuntoon.
	Kompetenssit Visuaalinen osaaminen Itsensä kehittäminen Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen
Suoritustavat	Lähiopetus 5 h Itsenäinen työskentely 25 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	Hyväksytyy/hylätty
Arviointiperusteet	Aktiivinen kurssityöskentely 40 %, harjoitustyöt 60 %
Materiaali	Opiskelumateriaalitiedot annetaan opintojakson aloituksen yhteydessä.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## **DAVM40 Kaava- ja rakennesuunnittelu 10 op**

### **DAVM400 Peruskaavat ja mitoitus 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija tietää erilaisia kaavajärjestelmiä ja ymmärtää peruskaavan merkityksen vaateen kaavoituksessa. Opiskelija ymmärtää vaateen mitoituksen osana suunnittelijan työnkuvaa ja tietää yksilöllisen kaavan merkityksen uniikkivaateen toteutuksessa Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää vaatteiden peruskaavojen tuottamiseen vaikuttavat tekijät ja osaa valita valmistamiinsa tuotteisiin tarkoituksen mukaisen valmiin peruskaavan</li><li>- osaa vaatteiden mitoitusta, osaa laatia yksinkertaisia mittataulukoita.</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- tuottaa yksilöllisen peruskaavan uniikkivaatteisiin</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Naisten vaatteiden peruskaavat ja mitoitusjärjestelmä, mittataulukoiden laatiminen, mittojen otto, vartaloanalyysi ja peruskaavan muuttaminen
	Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta ja harjoitukset.

Toteutustavat	Lähiopetus, ohjatut- ja itsenäiset harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painotetaan mittojen ja vartaloanalyysien ymmärtämistä kaavojen tuottamisessa. Tuotetuista kaavoista ja mittataulukoista arvioidaan niiden selkeyttä ja informatiivisuutta. Harjoitustehtävät 50 %, tentti 50 %.
Materiaali	Ilmola, A. 2004. Naisten vaatteiden kaavasuunnittelu 1: Mitat ja vartaloanalyysi. Cd-rom. Kuopion Muotoiluakatemia. Savonia-ammattikorkeakoulu. Melkas, A., Raitio-Nyholm, S. & Räsänen, M-L. 1985. Naisten pukimien peruskaavat 1. Helsinki: Valtion painatuskeskus. Naisten vaatetuksen mittataulukko N-2001. 2001. Helsinki: Tekstiili- ja vaateusteollisuus ry.
Edeltävät opinnot	DAYV10 Kokeileva materiaalipaja, DAYV30 Materiaalit ja muodot

### DAVM410 Kuosittelu 7 op

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kuositella naisten pukineiden (hameet, puserot, pitkät housut) kaavoja ottaen huomioon vaatteiden käyttötarkoituksen, mallien ja materiaalien asettamat vaatimukset.</li> <li>- tietokoneavusteisen kaavoitusohjelman perusteet ja osaa käyttää ohjelman tarjoamia mahdollisuuksia naisten vaatteiden kaavoituksessa.</li> <li>- suunnitella rakenteet suunnittelemiinsa tuotteisiin, kaavoittaa ne.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää täsmällisten kaavojen tuottamisen merkityksen osaksi sujuvaa vaateen valmistusprosessia.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Vaatteiden rakenteet ja kuosittelun perusteet. Vaatteiden erilaisten käyttötarkoitusten, mallien ja materiaalien vaikutus kaavoitukseen. Kaavojen tuottaminen ja keskeiset kuosittelutoiminnot tietokoneavusteisessa kaavoitusohjelmassa (Grafis).</p> <p>Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjatut harjoitukset, itsenäiset harjoitukset, tentti.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus, itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painotetaan opittujen kuositteluperiaatteiden ymmärtämistä ja soveltamista annetuissa tehtävissä. Lisäksi arvioidaan tuotettujen kaavojen suhdetta vartaloon, vaateen malliin sekä materiaaliin. Tuotetuista kaavoista arvioidaan myös selkeyttä ja informatiivisuutta. Harjoitustehtävät 50 %, tentti 50 %. Tietokoneavusteisen kaavoituksen arvioinnissa painotetaan opittujen toimintojen käyttöä ja soveltamista annetuissa tehtävissä. Tuotetuista kaavoista arvioidaan selkeyttä ja informatiivisuutta sekä toimintojen käytön monipuolisuutta. Harjoitustehtävät 100 %.
Materiaali	Alftan, A. 2009. Kuosittelun perusteet. Puserot ja hihat. Kuopion Muotoiluakate-

mia, opetusmonisteet. Fashion Team LT. 2004. Grafis-kansio. Ilmola, A. 1999. Kuosittelun perusteet I. Hameet. Kuopion Muotoiluakatemia, opetusmonisteet. Ilmola, A. 1990. Kuosittelun perusteet III. Kaulusten kaavojen piirtäminen. Kuopion Muotoiluakatemia, opetusmonisteet.

Edeltävät opinnot DAYV10 kokeileva materiaalipaja, DAYV30 Materiaalit ja muodot

Muuta huomioitavaa Laajuus 7 op (Kuosittelu 5,5 op, Grafis 1,5 op)

## **DAV50 Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op**

### **DAVM500 Konseptisuunnittelu 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojaksossa selvitetään konseptimuotoilun menetelmiä, tavoitteita ja merkitystä. Opintojaksossa painotetaan konseptimuotoilua, jossa pyritään tuottamaan innovatiivisia ratkaisuja, tehokkuutta ja taloudellisuutta.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ymmärtää muotoiluprosessin ja tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa</li><li>- kykenee luovaan ongelmanratkaisuun ja työtapojen kehittämiseen</li><li>- osaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöä muutoshakuisesti</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Konseptisuunnittelun teoria</p> <p>Soveltava muotoilutehtävä ja raportointi</p> <p>Kompetenssit:</p> <p>Muotoiluprosessin osaaminen</p> <p>Innovaatio-osaaminen</p> <p>Kansainvälisyysosaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja harjoitustyö Konseptin suunnittelu Arviointiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opitun tiedon soveltaminen käytännön työskentelyyn. Briefin ymmärtäminen ja kokonaisprosessin hallinta. Tuloksen tarkastelu asetettuihin tavoitteisiin ja tarpeisiin nähden, tuotoksen innovatiivisuus ja ammattimaisuus. Esittelymateriaalin ja esittelytilanteiden ammattimaisuus. Tiimityötaidot, tiedonhankinta, aktiivisuus ja projektin suunnitelmallinen läpivienti annetussa aikataulussa.
Materiaali	Luentomonisteet Alan kirjallisuus WGSN
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAVM40 Kaava - ja rakennesuunnittelu 10 op, DAVM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 7 op

## DAVM510 Tuotantoverkostot ja tuotannosuunnittelu 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija oppii tuntemaan tuotantoverkostoja ja osaa pääpiirteet tuotteiden valmistuttamisesta alihankintana, sekä osaa kartoittaa materiaalin toimittajia ja muita sidosryhmiä. Hän osaa laatia ammattimaisia ohjeistuksia ja osaa toimia annettujen aikataulujen puitteissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tuntee alansa tuotantoverkostot</li><li>- suunnitella tuotantoa</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöä muutoshakuisesti</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Tuotantoverkostoihin ja alihankintana teettämisen mahdollisuuksiin tutustuminen teoriassa ja käytännössä. Tuotannosuunnittelu ja ammattimaisten ohjeistusten tekeminen. Opintojaksolla tehdään tuotteiden valmistuttamisen liittyvä projektityö.</p> <p>Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja ohjaus Itsenäinen tiedonhankinta ja harjoitustyö Projektityö Arviointiin ja palavereihin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, yritysvierailut, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opitun tiedon soveltaminen käytännön työskentelyyn ja ohjeistuksien ammattimaisuus. Tiimityötaidot, tiedonhankinta, aktiivisuus ja projektin suunnitelmallinen läpivienti annetussa aikataulussa.
Materiaali	Luentomonisteet WGSN
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAVM40 Kaava - ja rakennesuunnittelu 10 op, DAVM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 7 op

## DAVM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään elävän mallin piirtämisen kautta. Hän oppii laatimaan havainnointiin ja tutkimiseen perustuvia kuvallisia esityksiä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tarkastella muotoja sekä anatomisia rakenteita eri tasoilla (hahmon dynamiikka, sisäinen rytmi ja elävä muoto)</li><li>- luovasti soveltaa piirtämisen tekniikoita ja sisältöjä omassa työssään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen</li><li>- hallitusti analysoida ja visualisoida tekemiään havaintoja.</li></ul>
-------------------	---

Keskeiset sisällöt	Elävän mallin piirtäminen. Muotojen ja rakenteiden monipuolinen tarkastelu.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitustehtävien aktiivinen suorittaminen opettajan ohjauksessa
Toteutustavat	Lähiopetus
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien toteutus sekä aktiivinen kurssityöskentely
Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## DAVM60 Funktionaalinen vaate 10 op

### DAVM600 Funktionaalisen vaateen suunnittelu 3 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella funktionaalista ja innovatiivista vaateusta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa vaatetusfysiologian, ergonomian ja materiaaliteknologian tietämystään suunnittelutyössä ja huomioida kohderyhmän erityistarpeita.</li> <li>- perehtyy erityismateriaaleihin</li> <li>- hyödyntää monipuolisesti tuotteen suunnitteluun sopivia tiedonhankintamenetelmiä.</li> <li>- toimia erilaisten ammatillisten sidosryhmien kanssa.</li> <li>- kuvata piirtäen ihmisvartalon liikkeessä</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa dokumentoida ja esitellä prosessia ammattimaisin keinoin.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Kohderyhmän analysointia eri menetelmin. Vaatetus- ja tekstiilimateriaalien toimittajien ja muiden ammatillisten sidosryhmien toimintatavat. Käyttäjälähtöinen suunnitteluprosessi ja sen dokumentointi. Aktiivisen, toimivan ja liikkuvan vartalon piirtäminen (elävä malli)  Kompetenssit Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen Yritysvierailut ja neuvottelut Suunnitteluprosessin dokumentointi
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäiset harjoitukset, raportointi.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu kokonaisuuden toimivuus, mallin ja materiaalin soveltuvuus kohderyhmälle ja käyttötarkoitukseen. Tiedonhankinta ja sen monipuolisuus. Lop-

putuloksen ja dokumentoinnin ammattimaisuus ja informatiivisuus. Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Materiaali	Risikko, T. & Marttila-Vesalainen, R. 2006. Vaatteet ja haasteet. Helsinki: WSOY. Mäkinen, H., Antikainen, T., Ilmarinen, R., Tammela, E. & Hurme, M. 1996. Toimiva työ ja suojavaatetus. Helsinki: Työterveyslaitos. Kälviäinen, M. 2001. Käyttäjistä käsin [Elektroninen aineisto] Kuopio : Kuopion Muotoiluakatemia. WGSN
Edeltävät opinnot	DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu, DAYV30 Materiaalit ja muodot, DAYV40 Kuosit ja värit

### **DAVM610 Funktionaalisen vaateen kaava- ja rakennesuunnittelu 4 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ottaa huomioon vartalon liikeratojen ja asentojen asettamat vaatimukset vaatteiden kaavoituksessa.</li><li>- kaavoittaa mallinmukaisia tuotteita ja suunnitella niihin materiaaliin ja käyttöön soveltuvat tarkoituksen mukaiset rakenteet</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- soveltaa vaatetusfysiologian, materiaalitekniikan tietoja vaatteiden kaavoituksessa ja rakennesuunnittelussa.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Liikeradat ja niiden havainnointi. Vartalon staattiset ja dynaamiset mitat ja niiden soveltaminen kaavoituksessa. Tuoteanalyysit rakennetekniikan ja ergonomian näkökulmista esim. ammatti-, ulkoilu- ja urheiluvaatteissa.  Kompetenssit Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetus ja sen aikana tehtävät harjoitukset, opintokäynnit/ yritysvierailut Harjoitustehtävien itsenäinen tekeminen, tiedonhankinta Esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjatut ja itsenäiset harjoitukset
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kaavoituksen ja rakenteiden kehittäminen ja toimivuus harjoituksissa.
Materiaali	Risikko, T. & Marttila-Vesalainen, R. 2006. Vaatteet ja haasteet. Helsinki: WSOY. Tikkanen, S. 1998. Tuuleen ja tuiskuun. Helsinki: Opetushallitus. Opetusmonisteet
Edeltävät opinnot	DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu, DAYV30 Materiaalit ja muodot, DAVM40 Kaava- ja rakennesuunnittelu

### **DAVM620 Vaatetusfysiologia ja materiaalitekniologia 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää ihmisen lämmönsäätelyjärjestelmän, toiminnan ja vaateen käyttöympäristön asettamien vaatimusten vaikutuksen ihmisen hyvinvointiin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ottaa kyseiset tekijät huomioon vaatteiden suunnittelussa.</li> <li>- valita käyttöominaisuuksiltaan toimivat materiaalit eri käyttötilanteisiin ja -ympäristöihin.</li> <li>- tehdä materiaaleille erilaisia laatustandardien mukaisia testauksia.</li> </ul> <p>Opintojakso suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erilaisia tekstiiliviimeistyiä ja tutustuu uusimpaan materiaalitekologiaan.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Vaatetusfysiologian peruskäsitteet. Ihmisen lämmönsäätelyjärjestelmä, pukeutuminen kylmässä ja kuumassa. Tekniset materiaalit ja viimeistyiä. Materiaalien testauksia.</p> <p>Kompetenssit Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus Materiaalitekologian harjoitustehtävät ja työselostusten laadinta Kirjalliseen aineistoon perehtyminen Tentti /essee
Toteutustavat	Luento-opetus, itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen, harjoitusten tekeminen
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Vaatetusfysiologiassa käsiteltyjen sisältöjen hallinta arvioidaan soveltavan tentin tai esseen muodossa. Materiaalitekologian osuuden arvioinnissa kiinnitetään huomiota tiedon omaksumiseen ja työselostusten selkeyteen.
Materiaali	Hassi, J. & al. (Toim.) 2002. Opas kylmätyöhön. Helsinki: Työterveyslaitos. Risikko, T. & Marttila-Vesalainen, R. 2006. Vaatteet ja haasteet. Helsinki: WSOY. SFS-käsikirjat. Tekstiilit 1 ja 2. Helsinki: Kyrrii Oy. Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAYV20 Tuotesuunnittelu, DAYV30 Materiaalit ja muodot

## **DAVM70 Esittävän taiteen pukusuunnittelu 10 op**

### **DAVM700 Puvun funktiot esittävässä taiteessa 3 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa erottaa vaatteen ja puvustuksen esteettisenä ja kerronnallisena elementtinä esittävässä taiteessa. Hän ymmärtää esiintymispuvun merkityksen 1900-luvun muodin ja pukeutumisen historiassa sekä vaatteen roolit moniaistisessa kanavassa. Osaa erottaa ja hyödyntää esittävän taiteen elementtejä alansa visuaalisen kulttuurin ja markkinoinnin suunnittelussa</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li> <li>- ymmärtää ja hallitsee prosesseja työskentelyssä sekä alan teoriaa</li> <li>- osaa esittää ideansa ja tuotteensa vuorovaikutuksellisesti</li> <li>- ymmärtää sommittelun merkityksen muotoilutyön perustana</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä</li> <li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> </ul>
-------------------	---

Keskeiset sisällöt	Esittävän taiteen pukusuunnittelun osa-alueet (teatteri, tanssi, elokuva, sirkus) Puku ja puvustus narratiivina Vaate ja muoti fiktiossa (kirjallisuus, kuvataide, teatteri, elokuva, tv) Puku ja fiktio ihmisen kulttuurisena kiinnittäjänä
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Läsnäolo, osallistuminen vierailuihin, work-shopiin ja asiantuntijatapaamisiin. Itsenäinen tiedonhankinta ja omien suunnitelmien esittäminen
Toteutustavat	Tehtävien dokumentointi, oppimispäiväkirja ja työskentelyportfolio
Arviointiasteikko	1-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu aktiivinen ja monipuolinen työskentely sekä osallistuminen lähiopetukseen
Materiaali	Luentomonistheet Bruzzi, Stella. 1997. Undressing Cinema. Clothing & Identity in the Movies. New York: Routledge. Heikkilä-Rastas, Marjatta (toim.). 2009. Pukutaikaa: Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus Hirvikoski, Reija (toim.). 2009. Puvut, Pirjo Valinen. Helsinki: Teatterimuuseo Moseley, Rachel (ed.). 2005. Fashioning Film Stars. Dress, Culture, Identity. London: British Film Institute Laajempi kirjallisuusluettelo jaetaan kurssin alkaessa

## DAVM710 Pukusuunnittelun projektityö 4 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella puvustuksen valitsemallaan esittävän taiteen alueella. Opiskelija hallitsee projektinsa pukusuunnittelulle asettamat erityisvaatimukset materiaalien, ergonomian ja estetiikan näkökulmista. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä - osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin - tuntee alansa keskeiset materiaalit ja osaa niiden soveltavaa käyttöä - osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin
Keskeiset sisällöt	Valitaan HOPS:n mukaan yksi seuraavista alueista: Tanssitaide Näyttämötaide (teatteri, ooppera, sirkus) Elokuva, Tv, Av-tuotannot
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen

	Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Puvustuksen suunnittelu pienimuotoiseen esitykseen. Opiskelija voi tarvittaessa suorittaa projektityönään osan laajemmasta kokonaisuudesta, jonka saattaa päättökseen Pukutaiteen projektistudiossa (DAVM60)
Toteutustavat	Tehtävien dokumentointi, oppimispäiväkirja, portfolio Valmis puvustus, puku tai suunnitelma.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Osallistuminen vierailuihin ja luentoihin.
Materiaali	Jaetaan kurssin alkaessa.
Edeltävät opinnot	DAVM800 Puvun funktiot esittävässä taiteessa.

### DAVM720 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Osaamistavoitteet, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa käyttää tutkivaa työtettä oman ammattialansa tehtävissä.</li> <li>- Hän ymmärtää ammatissaan tarvittavia teoreettisia taustatekijöitä, erilaisia muotoilun ja viestinnän TKI-toimintaan soveltuvia strategioita sekä tiedonhankinnan, analysoinnin ja tulkinnan menetelmiä.</li> <li>- Opiskelija tietää raportin ja muiden presentaatioiden vaatimukset ja osaa ottaa ne huomioon työssään.</li> </ul> <p>Osaamistavoitteet, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija syventää oman erikoisosaamisensa TKI-toiminnan menetelmällistä hallintaa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson aikana perehdytään tutkivan ja kehittävän toiminnan keskeisiin käsitteisiin, muotoilun ja viestinnän alueille tyypillisten strategioiden ja menetelmien käyttöön sekä niitä noudattavan raportoinnin logiikkaan, kontekstin vaikutukseen ja työn pätevyyden, vakuuttavuuden ja luotettavuuden arviointiin.</p> <p>Kompetenssit  Innovaatio-osaaminen  Muotoiluprosessin osaaminen  Oppimisen taidot  Eettinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Tki-hankkeisiin liittyvään tietämykseen ja menetelmiin perehtyminen 30-40 h Oman alan tki-hankkeen strategisten ja menetelmällisten taitojen harjoittelu sekä ohjaukseen osallistuminen 90-110 h Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen 30-40 h
Toteutustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 50-60 h Opintojakso kuuluu suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuuteen, jonka harjoitustehtävät tukevat tutkivan ja kehittävän toiminnan osaamisen rakentumista
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhmiin sekä esittely- ja arviointitilaisuuksiin. Tki-hankkeisiin liittyvään menetelmä- ja prosessiosaamisen kehittyminen.

Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen

Materiaali	<p>Anttila, P. 2005. Ilmaisu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy.</p> <p>Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Artefakta 19. Hamina: Akatiimi Oy.</p> <p>Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Cd-rom -aineisto taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen avuksi. Kuopio: Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia ja Akatiimi Oy.</p> <p><a href="http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html">http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html</a> lisa, K., Oittinen, H. &amp; Piehl, A. 1999. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy ja muuta täydentävää materiaalia, kuten <a href="http://www.metodix.com">http://www.metodix.com</a>.</p>
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## DAVM80 Pukutaiteen projektistudio 8 op

### DAVM800 Pukutaiteen projektityö 6 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää pukusuunnittelijan ja osa työskennellä sekä itsenäisesti että taiteellisen työryhmän jäsenenä. Hän oppii tuntemaan ja kokeilemaan innovatiivisesti materiaaleja osaa esittää pukusuunnitelmansa ammattimaisesti visuaalisin ja kirjallisin keinoin. Opiskelija osaa johtaa omaa projektiaan, huomioida pukusuunnittelun reunaehdot, aikatauluttaa sen ja delegoida tehtäviä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää luovan ongelmanratkaisun menetelmiä</li><li>- osaa esittää ideansa ja tuotteensa vuorovaikutuksellisesti</li><li>- ymmärtää sommittelun merkityksen muotoilutyön perustana</li><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana</li><li>- ymmärtää ja hallitsee luovia prosesseja työskentelyssä sekä alan teoriaa</li><li>- ymmärtää käyttäjälähtöistä suunnittelua ja ergonomian merkitystä tuotteissa</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li><li>- osaa ennakoita tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöään muutoshakuisesti</li><li>- ymmärtää laadun merkityksen olennaiseksi osaksi suunnittelutyötä</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Pukutaiteen asiakkaalle tehtävän projektityön tekeminen itsenäisesti tai ryhmässä. Pukusuunnittelijan tehtäväkentän hallinta. Pukusuunnittelutyön toteuttamiseen tarvittavien verkostojen hallinta.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Projektityön suorittaminen ja dokumentointi. Opiskelija voi jatkaa Pukusuunnittelun projektityötä studiossa.

Toteutustavat	Itsenäinen projektityöskentely, osallistuminen ohjaamistapaamisiin (opponointi)
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Prosessin ja projektin hallinta. Innovatiivisuus suunnittelutyössä.
Materiaali	Jaetaan kurssin alkaessa.
Edeltävät opinnot	DAVM80 Esittävän taiteen pukusuunnittelu.

## **DAVM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa kuvallisen ilmaisun keinoja ja menetelmiä oman ammattialansa työskentelyyn tarkoituksenmukaisesti ja luovasti</li> <li>- hyödyntää kuvallista osaamistaan ammatillisen työskentelyn eri vaiheissa sekä hahmottamisen ja ideoinnin työvälineenä</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää eteenpäin persoonallisen ilmaisukieltään ja vahvistaa visuaalista identiteettiään muotoilun ja viestinnän ammatillisena</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso kytkeytyy tutkivan ja kehittävän toiminnan harjoitustehtäviin ja tukee niitä. Opintojakso koostuu kuvallisen ilmaisun eri menetelmistä painopisteen vaihdellessa kunkin opiskelijan ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Harjoitustehtävät voivat olla myös monialaisia.</p> <p>Kompetenssit:  Visuaalinen osaaminen  Suunnitteluosaaminen  Oppimisen taidot</p>
Suoritustavat	Luennot ja alustukset 10 h Ohjattu työskentely 40 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kuvallisen ajattelun, hahmottamisen ja ilmaisun ammattimaisuus, luovuus ja omaperäisyys 50 %. Oman työskentelyn analysointi- ja arviointikyky 30 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1. Muodon ja tilan sommittelu 1.

# DATM TEKSTIILIMUOTOILUN AMMATTIOPINNOT 68 OP

## DATM10 Tuotesuunnittelun projektistudio 7 op

### DATM100 Tuotesuunnittelu 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija tuntee projektityöskentelyn peruseriaatteita ja osaa toimia ohjatuissa projekteissa avustavassa roolissa. Opiskelija osaa soveltaa projektinhallinnan käsitteistöä ja projektisuunnitelman tekemistä tuleviin projekteihin. Opiskelija tutustuu portfolio-työskentelyn mahdollisuuksiin. Opiskelija saa tietoa tekstiilien historiasta ja osaa hyödyntää kuvallista ilmaisua tekstiilimateriaalien, pintojen ja muotojen esittämisessä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää projektityöskentelyn peruseriaatteet ja osaa laatia työskentelyään varten projektisuunnitelman</li><li>- osaa kuvata projektiaan käyttäen oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä</li><li>- osaa soveltaa tietoa tekstiili- ja pukuhistoriasta tuotesuunnittelussa</li><li>- osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen</li><li>- osaa käyttää projektityöskentelyn menetelmiä</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilun lähtökohtina</li><li>- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida värejä ja muotoja muotoilutyön sommittelussa</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>sisältää: DATM100A Tuotesuunnittelun perusteet 3 op DATM100B Graafinen esittäminen 1 op (oman tuotteen graafinen esitys)</p> <p>Projektityöskentelyssä valmistetaan portfolio tuotesuunnitteluprosessista. Projekteissa sovelletaan tietoa tekstiilihistoriasta ja hyödynnetään kuvallisen ilmaisun taitoa.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Työyhteisöosaaminen</p>
Suoritustavat	Projektiraportti, assistenttina toimiminen ylemmän vuosikurssin projektissa. Oma tai ryhmätyöprojekti.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	työskentely projektissa 60%, opettujien taitojen soveltaminen 40%
Materiaali	harjoitustehtäviin jaettu aineisto

Edeltävät opinnot Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DATM110 Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 1, 3op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää oman ammattihistorian merkityksen osana projektityöskentelyä ja osaa soveltaa löytämiään aineistoja omassa projektityössä käyttämällä sopivia kuvallisen ilmaisun menetelmiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa käyttää projektiaiheeseen sopivia ammattihistorian aineistoja omassa projektityöskentelyssä joko työskentelyn lähtökohtana tai prosessia täydentävänä materiaalina</li><li>- osaa käyttää soveltaen luovasti kuvallisen ilmaisun työtapoja sekä projektin ideointivaiheessa että projektin eri vaiheiden dokumentoinnissa</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pohtia oman ammattihistorian mahdollisuuksia projektityöskentelyn lähtökohtana sekä tänä päivänä että tulevaisuudessa</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat sekä tekstiili- ja pukuhistoria että kuvallinen ilmaisu. Projektiaiheen pohjalta nämä sisältöalueiden näkökulmat ja aineistot täsmentyvät ja ne antavat mahdollisuuksia soveltaa tietoa prosesseissa luovasti projektin eri vaiheissa.</p> <p>Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Innovaatio-osaaminen</p>
Suoritustavat	Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Hankitun tiedon soveltaminen projekteissa. Ohjattu projektityöskentely.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät. Projektin visuaalinen raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Aineiston soveltaminen projektityöskentelyssä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, visuaalinen raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Projektin aiheeseen liittyvä aineisto puku- ja tekstiilihistoriassa ja kuvallisessa ilmaisussa.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## DATM20 Mallistosuunnittelun projektistudio 6 op

### DATM200 Malliston suunnittelu 4 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija suunnittelee tekstiilimalliston hyödyntäen metodeina kokeilevissa materiaalipajoissa opittuja taitoja. Opiskelija syventää kulttuuritietämystään soveltaen tietoa omassa ammattityöskentelyssään. Opiskelija kehittää havainnointi- ja piirustustaitoaan ammatillisen työskentelyn välineiksi.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p>
-------------------	--

- käyttää materiaalikokeiluja ja eri tekniikoita suunnittelun apuna
  - osaa käyttää ja soveltaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä
  - osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja
  - osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin
  - osaa hyödyntää tekstiilihistorian tietoa ja kuvallisia taitojaan suunnittelussaan
- Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta
  - osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia
  - osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin
  - osaa hankkia tietoa trendeistä

**Keskeiset sisällöt** Opintojakson tehtävinä tuotetaan näytteitä malliston suunnitteluun. Näytteiden valmistamisessa sovelletaan tarkoituksenmukaisesti tekstiilihistorian tietoa ja kuvallisen ilmaisun taitoja. Malliston suunnittelussa käytetään kokeellisia työtapoja ja tehdään materiaalikokeiluja suunnittelun avuksi.

Kompetenssit:  
 Suunnitteluosaaminen  
 Visuaalinen osaaminen  
 Oppimisen taidot  
 Työyhteisöosaaminen

**Suoritustavat** Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta, ideointi ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien tekeminen. Välikatselmuksiin ja palavereihin osallistuminen, omien suunnitelmien esittely.

**Toteutustavat** Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely

**Arviointiasteikko** 0-5

**Arviointiperusteet** opetetun tiedon soveltamisen taito 20%, visuaalinen osaaminen 80%

**Materiaali** Luentoaineisto Nuutinen, A. 2004. Edelläkävijät: hiljainen, implisiittinen ja eksplisiittinen tieto muodin ennustamisessa. Helsinki. Taideteollinen korkeakoulu. WGSN

**Edeltävät opinnot** Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op

## **DATM210 Kuvallinen ilmaisu ja tekstiilihistoria 2, 2 op**

**Osaamistavoitteet** Opiskelija ymmärtää oman ammattihistorian merkityksen osana malliston suunnittelua ja osaa soveltaa löytämiään aineistoja oman malliston suunnittelun lähtökohtana ja/tai prosessin osana. Opiskelija tutkii värejä ja niiden vaikutusta kokemukseen ja tunnelmaan. Opiskelija hyödyntää oppimaansa malliston suunnittelu-prosessissa tarkoituksenmukaisella tavalla.

Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)

- osaa hankkia tietoa omasta ammattihistoriasta malliston suunnittelua varten ja soveltaa sitä tarkoituksenmukaisella tavalla omassa prosessissa
- osaa hyödyntää värien ja muotojen sommittelutaitoja malliston suunnitteluprosessissa

	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- käyttää erilaisia kuvallisia ja visuaalisia aineistoja malliston suunnittelussa ja markkinoinnissa
	- pohtia oman malliston markkinointia sekä tänä päivänä että tulevaisuudessa
Keskeiset sisällöt	DAVM210A Tekstiilien ja pukeutumisen historia 2. 1 op DAVM210B Värioppi 1 op
	Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat tekstiili- ja pukuhistoria sekä värioppi. Opiskelija hankkii tietoa ja taitoja, joita hän soveltaa oman malliston suunnittelussa. Opiskelija löytää ja tuottaa itse eri lähteitä käyttämällä kuvallista ja visuaalista aineistoa. Opiskelija soveltaa oppimaansa oman malliston suunnittelussa.
	Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä tarkoituksenmukainen aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

## **DATM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 10 op**

### **DATM300 Malliston suunnittelu- ja tuotantoprosessi 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija perehtyy suunnitteluprosessin jatkuvuuteen suunnitelmista valmiiksi markkinoitaviksi tuotteiksi. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- osaa valmistaa protomallin osasta mallistoa
	- osaa tuotteistaa suunnittelemansa malliston
	- osaa muodostaa liikeidean kuluttajaprofiiliin mukaiseen myyntiin
	- osaa olennaiset valmistus- ja tuotantoprosessit
	- ymmärtää laadun merkityksen osana suunnittelutyötä
	- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- Ymmärtää liiketoiminnan ja markkinoinnin merkityksen muotoiluprosessissa
	- ymmärtää muotoiluprosessin ja tuotteiden merkitykset yrityskuvan syntymiseen

Keskeiset sisällöt	Valmistetaan tuotteelle protomalli. Laaditaan tuotteen valmistussuunnitelma. Tuotteen laadun varmistamiseksi tehdään materiaalitestit.
	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen Kansainvälisyysosaaminen Työyhteisöosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset ,itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen ,harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen, ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tehtävistä arvioidaan suunnitteluprosessi, tuotteen ja yrityskuvan sopivuus asiakkaalle ja tuotantoon. Arvioinnissa myös opiskelijan aktiivisuus huomioidaan.
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Tuotesuunnittelu 10 op

### **DATM310 Tuote- ja yrityskuva osana tekstiilimalliston suunnittelua 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija perehtyy suunnitteluprosessin jatkuvuuteen suunnitelmista valmiiksi markkinoitaviksi tuotteiksi. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa muodostaa yritysidean omalle tuotteelleen</li> <li>- osaa arvioida eri yritysten imagoa yritysten visuaalista viestintää arvioiden</li> <li>- osaa muodostaa oman tuotteen kuluttajaprofiilia</li> <li>- tunnistaa markkinointitaitojen merkittävyyden yritystoiminnassa</li> <li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> <li>- osaa hyödyntää tuotekuvausta markkinointiin</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ymmärtää liiketoiminnan ja markkinoinnin merkityksen muotoiluprosessissa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	DATM310A Tuotokuvaus 1 op DATM310B Kuluttajaprofiili 2 op Kootaan tietoa yrityksen markkinoinnista ja brändin luomisesta. Profiloidaan tuotteen kuluttaja asiakasanalyysin. Erilaisten tekstiilituotteiden kuvaamista harjoitellaan. Osataan tehdä tuotteelle kuvausjärjestelyt.
	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen Kansainvälisyysosaaminen Työyhteisöosaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset ,itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen ,harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen, ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen

Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5

## DATM40 Mallistosuunnittelu 10 op

### DATM400 Messu- ja myyntimalliston suunnittelu 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa suunnitella innovatiivisen, väreiltään, materiaaleiltaan ja muodoiltaan koordinoitun tekstiilimalliston ja toteuttaa suunnitelmat käyttäen ammatillista esitystekniikkaa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutkia olemassa olevien tekstiilimallistojen tarjontaa</li> <li>- analysoida eri kohderyhmien arvoja, tarpeita ja mieltymyksiä</li> <li>- soveltaa kohderyhmäajattelua malliston konseptisuunnittelussa ja markkinoinnissa</li> <li>- käyttää oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineitä</li> <li>- visuaalisia esittämistapoja osana suunnittelun prosesseja</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visioida tulevaisuutta ja ennustaa tulevia trendejä</li> <li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li> <li>- ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia</li> <li>- tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin</li> <li>- ottaa huomioon tuotteelta vaadittavan laadun</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Mallistokonseptin ja malliston suunnittelu</p> <p>Perehtyminen materiaaliteknologian uutuuksiin</p> <p>Trendit ja niiden ennustaminen</p> <p>Yrityskuvan rakentaminen ja studiotyyppinen toiminta</p> <p>Tuotteen laatu monipuolisena käsitteenä</p> <p>Kompetenssit:</p> <p>Suunnitteluosaaminen</p> <p>Innovaatio-osaaminen</p> <p>Visuaalinen osaaminen</p> <p>Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu messu- ja myyntimalliston suunnittelu. Itsenäinen tiedonhankinta, ideointi ja aineistoihin perehtyminen. Välikatselmuksiin ja palaverieihin osallistuminen, omien suunnitelmien esittely. Malliston esittäminen visuaalisena kokonaisuutena
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Luento-opetukseen osallistuminen 20%, malliston visuaalinen kokonaisuus 60% ja malliston analysointi ja esittely 20%
Materiaali	Luentomonisteet Nuutinen, A. 2004. Edelläkävijät: hiljainen, implisiittinen ja eks-

plisiittinen tieto muodin ennustamisessa. Helsinki. Taideteollinen korkeakoulu.  
WGSN

Edeltävät opinnot Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op

### **DATM410 Messuille osallistuminen 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osallistuu ja tutustuu messutoimintaan sekä saa kokemuksia ammatillisista käytänteistä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- työskennellä tiimissä</li><li>- messuesittäytymisen tavat</li><li>- messuille osallistumisen käytäntöjä</li><li>- tuote- ja yrityskuvan graafisen suunnittelun</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li><li>- ottaa huomioon tuotteelta vaadittavan laadun</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Tuote ja yrityskuva 1 op (graafinen) Messuille valmistautuminen 4 op  Messumalliston koordinointi Messuille osallistumisen käytännöt Messuosaston suunnittelu tiimityönä Messuille osallistumisen organisointi tiimityönä Malliston myyntitapahtuman hallinta Kokemusten ja tulosten raportointi  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Kansainvälisyysosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu messu- ja myytmalliston suunnittelu. Malliston esittäminen visuaalisena kokonaisuutena. Messuosaston ja messuille osallistumisen suunnittelu. Messuille osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Luento-opetukseen osallistuminen ja tiimityöskentely 20%, tuote- ja yrityskuva 20%, messuosaston ja messut 40% ja malliston analysointi ja esittely 20%
Materiaali	Luentomonisteet WGSN

### **DATM50 Konseptisuunnittelun projektistudio 10 op**

### **DATM500 Konseptisuunnittelu 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella tuotekonseptin ja osaa valmistautua sen esittämiseen alan messuilla. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- opiskelija tutustuu kilpaileviin tuotteisiin ja valmistajiin</li> <li>- osaa suunnitella tuotekonseptin messuille</li> <li>- osaa valmistautua kotimaisille ja kansainvälisille messuille</li> <li>- tuntee tekstiilialan globaalia toimintaa</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöään muutoshakuisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Tieto eri messuista. Konseptisuunnitelma.  Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen Eettinen osaaminen Kansainvälisyysosaaminen
Suoritustavat	Oman konseptin kokoaminen. Messutyöryhmässä toimiminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tiimissä toimiminen, konseptisuunnitelma.
Materiaali	Projektistudiossa jaettava aineisto.
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op.

### **DATM510 Tuotanto ja yrityskuva 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää messumateriaalinsa valmistamisessa, millaisen yrityskuvan hän tarjoaa asiakkailleen. Omille tuotteille opiskelija oppii laatimaan yrityssuunnitelman. Tuotantoverkostojen luominen ja alihankintaan tutustuminen ovat tärkeää tietoa tuotannon kannattavuutta arvioitaessa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa muodostaa yritykselleen visuaalista kokonaiskuvaa</li> <li>- osaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöään muutoshakuisesti</li> <li>- osaa tuotteistaa oman tuoteidean</li> <li>- tuntee tekstiilialan toimintaverkostoja ja alihankintamahdollisuuksia</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuntee toimintaympäristöjä myös kansainvälisellä tasolla.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Sisältää opintojaksot DATM510A Tuotantoverkostot ja tuotannosuunnittelu 2 op, DATM520B Tuote ja yrityskuva 2 1 op  Laaditaan tuotantosuunnitelma tuotteille. Tutustutaan alihankintamahdollisuuksiin. Valmistetaan oman yrityksen esittelymateriaali messuja varten.

	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Tuotanto-osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Messutyöryhmässä toimiminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tiimissä toimiminen, messumateriaali
Materiaali	Projektistudiossa jaettava aineisto
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op

### **DATM520 Visuaaliset taidot 3, 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija kehittää kuvallista ajattelukykyään elävän mallin piirtämisen kautta. Hän oppii laatimaan havainnointiin ja tutkimiseen perustuvia kuvallisia esityksiä. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - tarkastella muotoja sekä anatomisia rakenteita eri tasoilla (hahmon dynamiikka, sisäinen rytmi ja elävä muoto) - luovasti soveltaa piirtämisen tekniikoita ja sisältöjä omassa työssään Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - ymmärtää kuvallisen ajattelun merkityksen- hallitusti analysoida ja visualisoida tekemiään havaintoja.
Keskeiset sisällöt	Elävän mallin piirtäminen. Muotojen ja rakenteiden monipuolinen tarkastelu.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Suunnitteluosaaminen
Suoritustavat	Harjoitustehtävien aktiivinen suorittaminen opettajan ohjauksessa
Toteutustavat	Lähiopetus
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävien toteutus sekä aktiivinen kurssityöskentely
Materiaali	Tiedotetaan kurssin yhteydessä
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja

### **DATM60 Sisustuskokonaisuus 10 op**

#### **DATM600 Sisustuskokonaisuuden suunnittelu 6 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tekstiilin aseman osana tämän päivän ja tulevaisuuden sisus-
-------------------	--

	tusta. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- osaa kehittää tekstiili-ideoitaan visuaalisesti ja suunnitella tekstiilikokonaisuuden ottaen huomioon tilan, käyttötilanteen, käyttäjän tarpeet ja toiveet
	- ymmärtää erot uniikkitekstiilin, kappaletavaran ja metrikankaan suunnittelussa
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- osaa soveltaa värioppiin ja sommitteluun liittyvää tietoa oman ammattialueensa tehtäviin.
Keskeiset sisällöt	Erilaisten tilojen, toimintojen ja tekstiilitarpeiden analysointi. Visuaalisten mielikuvakarttojen tekeminen. Tekstiilikokonaisuuden suunnittelu valittuun tilaan. Uniikkitekstiilin, kappaletavaran ja metrikankaan suunnittelu.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Tekstiilitarpeiden analyysi. Sisustustekstiilien ideointi- ja suunnittelutehtävät. Suunnitelmat kuvattuna tilassa. Prosessin dokumentointi ja arviointi.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tiedonhankinta ja tarveanalyysi 20 %, Tekstiilikokonaisuudelle asetettujen tavoitteiden toteutuminen suunnitteluprosessissa 50%, Suunnitelmien dokumentointi ja esittely tilassa 30%.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op

### **DATM610 Tekstiilit tilassa 4 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija oppii käyttämään 3D-ohjelmia tilasuunnittelun lähtökohtana. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- osaa yhdistää sisustustekstiilejä 3D-ohjelmia käyttämällä erilaisiin ympäristöihin
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)
	- osaa työskennellä tilan asettamien vaatimusten mukaisesti.
Keskeiset sisällöt	Suunnittelutehtävien esittäminen 3D- ohjelmia käyttämällä
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen.
Suoritustavat	Suunnitelmien esittäminen tilassa. Suunnitelmien analysointi ja arviointi.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tekstiilisuunnitelmien esittäminen 3D- ohjelmia käyttämällä 80% Oman työskentelyprosessin esittely ja arviointi 20%

Materiaali	Luentomateriaali ja käytettävät 3D-ohjelmat.
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op

## DATM70 Tuotekehitysprosessi 10 op

### DATM700 Sisustustekstiilien valmistaminen 7 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää tekstiilimuotoilun monipuolisuuden tutustumalla erilaisiin materiaaleihin ja tekstiilituotteiden valmistustapoihin. Opiskelija jatkaa suunnittelua pajoissa ja toteuttaa yhden suunnittelemansa tuotteen. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- opiskelija perehtyy huovutuksen, kudonnan, painannan, punonnan ja värjäyksen mahdollisuuksiin sisustustekstiilien valmistuksessa</li> <li>- hän osaa valita valmistettavalle tuotteelle tarkoituksenmukaiset materiaalit ja tekniikat</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- opiskelija osaa laatia suunnitelmiinsa työohjeet ja kustannusarvion</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Tuotteen valmistaminen käyttämällä kudonta-, punonta-, painanta- ja huovutus- tekniikoita tarkoituksenmukaisella tavalla.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Tekniikkakokeilut erilaisista materiaaleista. Työsuunnitelman laatiminen. Suunnitellun tuotteen valmistaminen. Suunnittelu- ja valmistusprosessin esittely ja arviointiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Tarkoituksenmukaisten materiaalien ja valmistusmenetelmien valitseminen 30 %, työskentelyn tavoitteellisuus ja työmenetelmien hallinta 30%, tuotteen tekninen laatu ja työohjeen selkeys 30%, prosessin dokumentointi ja esittely 10%.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### DATM710 Tutkiva ja kehittävä muotoilutoiminta 3 op

Osaamistavoitteet	Osaamistavoitteet, ydinaines <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa käyttää tutkivaa työtettä oman ammattialansa tehtävissä. Hän ymmärtää ammatissaan tarvittavia teoreettisia taustatekijöitä, erilaisia muotoilun ja viestinnän tki-toimintaan soveltuvia strategioita sekä tiedonhankinnan, analysoinnin ja tulkinnan menetelmiä.</li> <li>- Opiskelija tietää raportin ja muiden presentaatioiden vaatimukset ja</li> </ul>
-------------------	---

	<p>osaa ottaa ne huomioon työssään.</p> <p>Osaamistavoitteet, täydentävä aines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija syventää oman erikoisosaamisensa tki-toiminnan menetelmällistä hallintaa.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson aikana perehdytään tutkivan ja kehittävän toiminnan keskeisiin käsitteisiin, muotoilun ja viestinnän alueille tyyppillisten strategioiden ja menetelmien käyttöön sekä niitä noudattavan raportoinnin logiikkaan, kontekstin vaikutukseen ja työn pätevyyden, vakuuttavuuden ja luotettavuuden arviointiin.</p> <p>Kompetenssit</p> <p>Innovaatio-osaaminen</p> <p>Muotoiluprosessin osaaminen</p> <p>Oppimisen taidot</p> <p>Eettinen osaaminen</p>
Suoritustavat	<p>TKI-hankkeisiin liittyvään tietämykseen ja menetelmiin perehtyminen 30-40 h Oman alan TKI-hankkeen strategisten ja menetelmällisten taitojen harjoittelu sekä ohjaukseen osallistuminen 90-110 h Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen 30-40 h</p>
Toteutustavat	<p>Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset 50-60 h Opintojakso kuuluu suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuuteen, jonka harjoitustehtävät tukevat tutkivan ja kehittävän toiminnan osaamisen rakentumista.</p>
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	<p>Aktiivinen osallistuminen luennoille, ryhätöihin sekä esittely- ja arviointitilaisuuksiin. TKI-hankkeisiin liittyvään menetelmä- ja prosessiosaamisen kehittyminen. Harjoitustyön työsuunnitelman ja valmiin harjoitustyön esittely- ja arviointi- tilaisuuksiin osallistuminen</p>
Materiaali	<p>Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Artefakta 19. Hamina: Akatiimi Oy. Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Cd-rom -aineisto taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen avuksi. Kuopio: Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia ja Akatiimi Oy.</p> <p><a href="http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html">http://www.designkuopio.fi/opinnaytetyo/raportoinninohjeet.html</a> lisa, K., Oittinen, H. &amp; Piehl, A. 1999. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy ja muuta täydentävää materiaalia, kuten <a href="http://www.metodix.com">http://www.metodix.com</a>.</p>
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DATM80 Tekstiilien valmistuksen projektistudio 8 op**

### **DATM800 Projektityö 6 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa valmistaa/valmistuttaa suunnittelemansa tekstiilituotteen Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa valmistaa/valmistuttaa suunnittelemansa tekstiilituotteen</li> <li>- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin</li> <li>- osaa hyödyntää tuotantoverkostoja tekstiilituotteen valmistuksessa</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa ottaa huomioon työskentelyssään eettisen ja esteettisen näkökulman</li> <li>- osaa työskennellä asiakaslähtöisesti</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Oma suunnitelma kehitellään tuotteen valmistukseen. Tuote valmistetaan eri tekniikoita soveltaen. Kommunikointitaitoja kehitetään. Messumateriaali viimeistellään.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Eettinen osaaminen
Suoritustavat	Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Tuotteiden valmistaminen/valmistuttaminen. Prosessin ja tuloksien arviointi ja esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	projektissa työskentely 20 %, valmistetun aineiston laadukkuus 80%
Materiaali	Tehtävän mukaan itsenäisesti koottu tieto.
Edeltävät opinnot	Sisustuskokonaisuus 10 op.

## **DATM810 Soveltavat kuvalliset opinnot 2 op**

Osaamistavoitteet	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, ydinaines <ul style="list-style-type: none"> <li>- soveltaa kuvallisen ilmaisun keinoja ja menetelmiä oman ammattialansa työskentelyyn tarkoituksenmukaisesti ja luovasti</li> <li>- hyödyntää kuvallista osaamistaan ammatillisen työskentelyn eri vaiheissa sekä hahmottamisen ja ideoinnin työvälineenä</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa, täydentävä aines <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää eteenpäin persoonallisen ilmaisukieltään ja vahvistaa visuaalista identiteettiään muotoilun ja viestinnän ammattilaisena</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakso kytkeytyy tutkivan ja kehittävän toiminnan harjoitustehtäviin ja tukee niitä. Opintojakso koostuu kuvallisen ilmaisun eri menetelmistä painopisteen vaihdellessa kunkin opiskelijan ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Harjoitustehtävät voivat olla myös monialaisia.  Kompetenssit: Visuaalinen osaaminen

	Suunnitteluosaaminen Oppimisen taidot
Suoritustavat	Luennot ja alustukset 10 h Ohjattu työskentely 40 h Itsenäinen työskentely 30 h
Toteutustavat	Lähiopetus ja ohjatut harjoitukset
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Kuvallisen ajattelun, hahmottamisen ja ilmaisun ammattimaisuus, luovuus ja omaperäisyys 50 %. Oman työskentelyn analysointi- ja arviointikyky 30 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Visuaaliset taidot 1. Muodon ja tilan sommittelu 1.

## DVAA VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 20–30 op

### DVAA10 Graafinen viestintä 1, 10 op

#### DVAA100 Mediatekniikka 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää multimediaelementtien hyödynnettävyyden tuotesuunnittelussa ja presentaatioiden teossa sekä pystyy tuottamaan muotoilijan ammatissa tarvittavia multimediaesityksiä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa tuottaa ja koostaa digitaalista mediamateriaalia</li><li>- osaa tuottaa mediamateriaalia eri jakelukanaviin</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa hyödyntää mediatekniikoita tuotekehityksessä mallintamisen ja testaamisen apuvälineenä sekä esittelytilanteissa.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue kattaa digitaalisen videon ja audion tuottamisen ja koostamisen presentaatioksi haluttuun jakelukanavaan</p> <p>Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja harjoitustyöt. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätyöt
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 50 %, aktiivinen kurssityöskentely 50 %
Materiaali	Luentomateriaali sekä harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ammatillinen viestintä

#### DVAA110 Muotoilijana webissä 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija hallitsee www-sivujen tuottamisen perusteet ja ymmärtää web-portfolion merkityksen sekä omaa osaamista tarkastelevana prosessina että näyte työnä.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa tuottaa www-sisältöjä</li><li>- tuntee www-tuotannossa tarpeelliset sovellukset ja välineet</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- osaa kuvata näyteportfolion avulla osaamistaan ja muotoilijan identiteetin kehittymistä</li><li>- osaa hyödyntää webiä viestinnän kanavana</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalueeseen kuuluu www-tuottamisen perusteet, portfolio-prosessiin perehtymisen ja oman web-portfolion tekemisen.

	Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja loppuharjoituksen tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja lopputehtävänä oman portfolion tuottaminen webiin.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät 40 %, aktiivinen kurssityöskentely 30 %, loppuharjoitus 30 %.
Materiaali	Luentomateriaali sekä harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä opintojaksolla jaettava aineisto.
Edeltävät opinnot	DPPY110 Tieto- ja viestintätekniikan perusteet, DPPY20 Viestintätaidot 1.

## DVAA20 Graafinen viestintä 2, 10 op

### DVAA120 Graafisen ilmaisun perusteet 5 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella julkaisuja ja graafisia esityksiä, osaa teknisesti toteuttaa niitä tuotannon vaatimalla tavalla ja ymmärtää graafisen laadun merkityksen ja sisällön. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- typografian peruskäsitteistön ja osaa suunnitella ja taittaa pienimuotoisia julkaisuja</li> <li>- käsitellä kuva-aineistoja painotuotteiden vaatimalla tavalla</li> <li>- osaa suunnitella julkaisussa tai tuotteissa tarvittavia graafisia kuvioita ja kaavioita sekä toteuttaa ne tuotantotekniikan vaatimalla tavalla.</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää julkaisujen teossa tarvittavia julkaisu-, grafiikka- ja kuvankäsittelyohjelmia.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalueeseen kuuluu typografian perusteet, taiton ja sommitte- lun perusteet, graafinen ilmaisu tuote- ja infografiikassa sekä julkaisu-, grafiikka- ja kuvankäsittelytaitojen perusteet tai syventävät taidot opiskelijan lähtötason mu- kaan.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetuksen seuraaminen ja ohjatut harjoitustehtävät. Itsenäinen työskente- ly tietokoneohjelmien käytön harjoittelussa.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjatut harjoitustehtävät ja itseopiskeluaineistot ohjelmien harjoitte- lussa.

Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arviointi painottuu graafisen ilmaisun perusteiden osaamiseen ja graafisten esitysten visuaalisuuden tasoon harjoitustehtävissä ilmoitettujen vaatimusten mukaisesti. Lisäksi arvioidaan harjoitustehtävien tekninen toteutettavuus sekä julkaisu-, grafiikka- ja kuvankäsittelyohjelmien perusteiden osaaminen.
Materiaali	Luennoilla jaettava materiaali, tarkoituksenmukaiset ohjelmistojen oppaat.
Edeltävät opinnot	DPPY110 Tieto- ja viestintätekniikan perusteet, DPPY20 Viestintätaidot 1.

### **DVAA130 Tuotegrafiikka ja brändiviestintä 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija syventää taitojaan tuotteiden ja tuotemerkkien graafisen ulkoasun suunnittelusta ja tunnistaa muiden asiantuntijoiden tarpeen tuoteviestinnän toteutuksessa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottaa huomioon tuotegrafiikan ja tuotemerkkien vaikutukset mielikuviin ja tuotteiden myyntiin</li> <li>- suunnitella ja toteuttaa tuotteelle graafisesti erottuvan ja tavoitemielikuvia viestivän graafisen ulkoasun, tuotemerkin ja pakkauksen</li> <li>- luoda tuotteelleen kohderyhmän tavoittavan ja heitä kiinnostavan kampanjajaiden</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää asiantuntijoita apunaan tuotteiden markkinointikampanjan toteutuksessa</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Opintojakson sisältöalueeseen kuuluu graafisen ulkoasun vaikutus tuotekuvaan, tuotemerkin suunnittelu, tuotegrafiikan ja pakkausten suunnittelun perusteet, brändiviestinnän kokonaisuus ja kampanjan ideointi. Lisäksi tarkastellaan muotoilijan roolia ja asiantuntijoiden käyttämistä mainonnan toteutuksessa.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetuksen seuraaminen ja ohjatut harjoitustehtävä sekä projektityö. Itsenäinen tiedonhankinta projektityötä varten.
Toteutustavat	Luento-opetus, harjoitustehtäviä sisältöalueen aiheista, tiedonhankinnan tehtäviä ja projektityö yksin tai ryhmässä.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arviointi painottuu visuaalisen suunnittelun laatuun asetettujen tavoitteiden ja tavoitemielikuvien perusteella. Kampanjan ideoinnissa kiinnitetään huomiota kohderyhmän ymmärtämiseen, visuaalisen ilmeen hallintaan sekä innovatiivisuuteen.
Materiaali	Luennoilla jaettava opetusmateriaali. Mollerup, Per. 1997. Marks of excellence. The history of taxonomy of trademarks. Lontoo: Phaidon
Edeltävät opinnot	DPPY110 Tieto- ja viestintätekniikan perusteet, DPPY20 Viestintätaidot 1, Tuotesuunnittelun opintojaksot.

## DVAA30 Lasimuotoilun perusteet 10 op

### DVAA300 Lasimuotoilun perusteet 10 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää lasinkäyttämisen sen eri valmistustekniikoissa ja osaa soveltaa oppimaansa omassa taideteollisessa muotoilussaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- käyttää lasinvalmistuksen kylmäyöstövälineitä</li><li>- hyödyntää eri lasinvalmistuksen perustekniikoita</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hyödyntää lasinvalmistusmenetelmiä omassa tuotannossaan</li><li>- yhdistää lasia muihin muotoilutehtäviinsä</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso perehdyttää lasinvalmistuksen perustekniikoihin sekä antaa valmiudet käyttää kylmäyöstövälineitä. Opiskelija ymmärtää lasin oikeat käsittelytavat ja käyttämisen valmistusprosessin eri vaiheissa. Hän pystyy hyödyntämään lasimateriaalia omassa muotoilussaan.</p> <p>Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Tuotanto-osaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luennot ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Opitun soveltaminen omaan muotoiluun sekä valmistukseen.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät 40 %, aktiivinen kurssityöskentely 40 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.</p>
Materiaali	<p>Opintojaksolla jaettava materiaali</p>
Edeltävät opinnot	<p>Ei vaadittavia pohjaopintoja.</p>

## DVAA40 Rakennustuotesuunnittelu 10 op

### DVAA400 Sisäpinnoitteet ja rakennustuotteet 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää sisäpinnoite ja rakennustuotteiden muotoilun perusperiaatteet ja vaikutuksen tiloihin. Opiskelija tietää sisäpinnoite ja rakennustuotteiden merkityksen ekonomisesti ja elämyksellisesti tehokkaassa arkkitehtuurissa ja valmistusteollisuudessa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija ymmärtää sisäpinnoitteiden ja rakennustuotteiden merkityksen laajalaisesti teollisuuden tuotteina sekä tiloissa vaikuttavana komponentteina.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Jakso keskittyy sisäpinnoite tuotteiden ja rakennustuotteiden tuotekehitykseen</p>

sekä elämyksellisesti korkeatasoisten tilojen muotoiluun.

Kompetenssit:  
Suunnitteluosaaminen  
Tuotanto-osaaminen  
Muotoiluprosessin osaaminen  
Visuaalinen osaaminen

Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta Itsenäinen projektin tai harjoitustehtävän tekeminen Arviointiin osallistuminen
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan tehtävän harjoitusten ja esittely materiaalin perusteella.
Materiaali	Luentomonisteet
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia edeltäviä opintoja.

### **DVAA410 Projektityö ja CAD 5, 5 op**

Osaamistavoitteet	Tavoitteena on tutustua eri CAD-ohjelmien lisäosiin ja niillä tehtäviin visualisointeihin, teknisiin piirustuksiin sekä ohjelmilla saatavaan tietoon ja tietomalleihin. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - Opiskelija ymmärtää eri CAD-ohjelmien lisäosien suomat mahdollisuudet sisustusarkkitehtuurissa sekä niissä käytettävissä oleviin tuotteisiin ja tuote visualisointeihin, animaatioihin, ja eri tiedostoihin tuotteiden valmistuksessa.
Keskeiset sisällöt	Jakso keskittyy sisäpinnoite tuotteiden ja rakennustuotteiden tuotekehitykseen sekä elämyksellisesti korkeatasoisten tilojen muotoiluun ja niiden visualisointeihin ja tuotettaviin mallinnuksiin ja tietomalleihin.  Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta Itsenäinen projektin tai harjoitustehtävän tekeminen Arviointiin osallistuminen
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan tehtävän harjoitusten ja esittely materiaalin perusteella.
Materiaali	Luentomonisteet , ohjelmien valmistajien tutoriaalit ja oppaat.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia edeltäviä opintoja.

## DVAA50 Muotoiluyrittäjyys 10 op

### DVAA500 Markkinointi 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää markkinoinnin ja osaamisen myynnin merkityksen yritystoiminnan kannalta ja on kiinnostunut kehittämään muotoilualan kaupallisuutta ja tuottavuutta.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- markkinoida omaa ja toisten osaamista sidosryhmille</li><li>- muotoilla kaupalliset periaatteet huomioiden</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kaupallistaa ammatillista osaamista</li><li>- luoda kaupallisesti menestyviä palveluita ja tuotteita</li></ul>
- Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jaennetty kahteen alueeseen, jotka ovat muotoilutyön tuotteistaminen ja hinnoittelu, sekä markkinointimenetelmät. Muotoilutyön tuotteistamisessa ja hinnoittelussa määritellään työn resusoinnin ja tuottavuuden suhdetta ja analysoidaan muotoilutyön kannattavuutta. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua markkinoinnin soveltamista yritystoimintaan.</p> <p>Kompetenssit: Itsensä kehittäminen Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.</p>
Materiaali	<p>Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.</p>
Edeltävät opinnot	<p>Perusopinnot ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisia opintoja vähintään 120 op.</p>

### DVAA510 Sähköiset jakelukanavat 3 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija osaa käyttää sähköisten jakelukanavien mahdollisuuksia ammatillisen osaamisen ja yritystoiminnan markkinoinnissa ja on kiinnostunut kehittämään sähköisen viestinnän ilmaisuaan sekä dokumentoinnin ja raportoinnin osaamistaan.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- verkkomediassa käytettävien tekniikoiden perusteet</li><li>- kehittää omaa työskentelyään</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p>
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- viestiä toisille omat tavoitteensa ja toimintatapansa sähköisesti verkkomedioita hyödyntäen</li> <li>- analysoida oman ammattisuuntautumisen antamia mahdollisuuksia</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty kahteen alueeseen, jotka ovat sähköisten jakelukanavien tekninen hallinta ja sisältöjen laatiminen. Teknisen hallinnan osassa perehdytään ohjelman hallintaan. Sisältöjen laatimisessa kehitetään viestinnän sanomaa ja sisältöä. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua sähköisen viestinnän perustiedoista ja -taidoista.</p> <p>Kompetenssit:          Itsensä kehittäminen          Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.</p>
Materiaali	<p>Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.</p>
Edeltävät opinnot	<p>Perusopinnot ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisia opintoja vähintään 120 op.</p>

## **DVAA520 Yritystoiminta 4 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija kiinnostuu yritystoiminnasta ja ymmärtää yrittämisen edellytykset, löytää mahdollisuuksia omalla ammattialallaan sekä pystyy ideoimaan ja kehittämään yritysideoitansa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laatia yritystoimintakuvauksen ja toimittaa yrityksen perustamiseen tarvittavat asiat</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittää ja arvioida yrittäjänä toimimista</li> <li>- pohtia oman ammattisuuntautumisen antamia mahdollisuuksia</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakson sisältöalue on jäsennetty neljään alueeseen, jotka ovat mahdollisuuksien ja uhkien selvittäminen sekä vahvuuksien ja heikkouksien selvittäminen. Näistä alueista lähdetään selvittämään toimintamahdollisuuksia yrittämisen suhteen. Yritystoiminnan opinnoissa opiskelija kehittää omaan yrittäjyykskuvaansa ja omia yrittäjyystaitojaan. Opintojaksoon sisältyy teoriaa ja harjoittelua yrittämistä.</p> <p>Kompetenssit:          Itsensä kehittäminen          Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen</p>

Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 %, aktiivinen kurssityöskentely 20 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Perusopinnot ja suuntautumisvaihtoehdon ammatillisia opintoja vähintään 120 op.

## **DVAA60 Koru, muoti ja materiaalit10 op**

### **DVAA600 Suunnitteluprojekti 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää korun ja pukeutumisen toisiinsa liittyvät tekijät. Nämä yhteiset tekijät asettavat suunnittelulle ja materiaalivalinnoille uusia mahdollisuuksia. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- etsiä tietoa reflektoiden</li> <li>- tarkastella korua muodin ja pukeutumisen näkökulmasta</li> <li>- nähdä pukeutuminen viestintänä</li> <li>- soveltaa materiaalivalintojaan innovatiivisesti</li> </ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines) <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan monipuolisesti</li> <li>- arvioida kehitystään muotoilijana</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tiedonhankintaa materiaalien käytöstä</li> <li>- muodin ja trendien tulkinta</li> </ul> Kompetenssit: suunnitteluosaaminen innovaatio-osaaminen eettinen osaaminen oppimisen taidot visuaalinen osaaminen
Arviointiasteikko	0-5
Materiaali	Opintojaksolla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot	Ei vaadi aikaisempia opintoja.

### **DVAA610 Valmistusteknologia 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää korun materiaalivalintojen merkityksen korun ominaisuuksiin.
-------------------	--

	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)
	- etsiä tietoa reflektoiden
	- käyttää materiaaleja innovatiivisesti
	- arvioida eri materiaalien käyttöominaisuuksia
	Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentäväaines)
	- toimia vuorovaikutteisesti ja viestiä ammattitaidostaan yhteistyökumppaneiden kanssa ja arvioida kehitystään muotoilijana
Keskeiset sisällöt	Eri materiaalien käytön tarkastelua ja testausta
	Kompetenssit: tuotanto-osaaminen innovaatio-osaaminen oppimisen taidot visuaalinen osaaminen
Arviointiasteikko	0-5
Edeltävät opinnot	Ei edellytä aikaisempia opintoja.

## DVAA70 Neulesuunnittelu 10 op

### DVAA700 Neulemalliston suunnittelu 5 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää neulesuunnittelun perusteita, sekä neulemateriaalien erityispiirteitä kuosisuunnitteluun ja mallistonsuunnitteluun (ydinaines). Opiskelija osaa hyödyntää neulesuunnittelussa käytettäviä tietokoneohjelmia ja suunnitella mallistoja. Opiskelija osaa soveltaa neuloksien mahdollisuuksia laaja-alaisesti vaatetus- ja tekstiilisuunnittelussa.
Keskeiset sisällöt	Neulesuunnittelu Tietokoneavusteinen neulesuunnittelu Malliston suunnittelu
	Kompetenssit innovaatio-osaaminen suunnitteluosaaminen muotoiluprosessin osaaminen visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen, itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Arviointeihin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu suunnittelun innovatiivisuus, prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava materiaali.

Edeltävät opinnot Ei edellytetä edeltäviä opintoja.

## **DVAA710 Koneneulonnan perusteet 5 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija ymmärtää koneneulonnan perusteita, sekä neulemateriaalien erityispiirteitä kuosisuunnitteluun ja mallistonsuunnitteluun (ydinaines). <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiskelija osaa valmistaa suunnittelemiensa neulemallistojen kuosien mukaisia näytteitä neulekoneen avulla.</li><li>- Opiskelija osaa soveltaa neuloksien mahdollisuuksia laaja-alaisesti vaatetus- ja tekstiilisuunnittelussa.</li></ul>
Keskeiset sisällöt	Koneneulonnan perusteet Tietokoneavusteinen neulesuunnittelu Malliston valmistaminen ja siihen kuuluvien kuosinäytteiden valmistus  Kompetenssit innovaatio-osaaminen suunnitteluosaaminen muotoiluprosessin osaaminen visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Lähiopetukseen osallistuminen, itsenäinen tiedonhankinta ja työskentely Arviointeihin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu neuleprosessin hallinta sekä dokumentoinnin ammattimaisuus. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen.
Materiaali	Neulemalliston suunnittelutehtävän mukainen materiaali.
Edeltävät opinnot	Ei edellytetä edeltäviä opintoja.

## **DVAA80 Uniikki vaate 10 op**

### **DVAA800 Uniikin vaateen suunnittelu 3 op**

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella innovatiivisen, materiaaleiltaan ja malleiltaan kordinoidun uniikin vaatekokoelman ja toteuttaa suunnitelmat käyttäen ammatillista esitystekniikkaa. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) <ul style="list-style-type: none"><li>- oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja</li></ul> Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) <ul style="list-style-type: none"><li>- ottaa huomioon materiaalien mahdollisuudet ja perehtyä erityismateriaaleihin luodakseen uniikin vaatekokoelman</li><li>- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta</li><li>- ymmärtää kulttuuriset ja historialliset tekijät suunnittelun osana</li></ul>
-------------------	---

	- hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen
Keskeiset sisällöt	Uniikin vaatekokoelman suunnitteluun sopivat työskentelymenetelmät: ideointi, luonnostelu, materiaalien muokkaus, muotoilu, esityskuvat, tuotekortit ja portfolio.
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Visuaalinen osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa ohjattu sekä itsenäinen suunnitteluprosessi. Itsenäinen tiedonhankinta, ideointi ja suunnittelu. Prosessin dokumentointi. Malliston välikatselmuksiin osallistuminen ja omien suunnitelmien esittely.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painottuu suunnitteluprosessin innovatiivisuus ja suunnittelun mallistojen esteettisyys, uniikkisuus sekä mallin ja materiaalin vuorovaikutus käyttötilanteeseen. Prosessin dokumentoinnin ammattimaisuus, informatiivisuus ja visuaalinen ulkoasu. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja ohjaukseen.
Materiaali	Luentomonistheet ja WGSN Seeling, C. 2001. Muotisuunnittelijoiden vuosisata. Köln: Könemann. Dyer, L. 2007. Vintage fashion: muodin vuosikymmenet. Helsinki: Otava.
Edeltävät opinnot	Vaatetus- ja tekstiilimuotoilun yhteiset ammattiopinnot 40 op, DAVM10 Tuotesuunnittelun projektistudio, DAVM20 Mallistosuunnittelun projektistudio, DAVM40 Kaava - ja rakennesuunnittelu 10 op, DAVM30 Malliston tuotteistamisen projektistudio 7 op

## DVAA810 Uniikin vaatteen toteutus 7 op

Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa yksilöllisen uniikki vaatteen. Opiskelija tietää suunnittelussa ja valmistuksessa erilaisten materiaalien tarjoamia mahdollisuuksia sekä osaa ottaa huomioon tuotteen käyttötarkoituksen. Opiskelija osaa kaavoittaa ja valmistaa uniikki vaatteen vartalon yksilölliset muodot huomioon ottaen. Opiskelija tietää valmistuksessa käytettäviä rakenteita ja osaa kehittää materiaaliin sopivia rakenneratkaisuja. Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines) - soveltaa ja reflektoida hankittua tietoa - kehittää omaa työskentelyään Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines) - osaa käyttää tarkoituksenmukaista ammatillista viestintää
Keskeiset sisällöt	Vartalon muodon ja mittasuhteiden vaikutus uniikki vaatteen malliin ja muotoon. Tyylin, tarpeiden ja vartalonpiirteiden selvittämiseen soveltuva tiedonhankinta ja analysointi. Uniikki vaatteiden materiaalit ja niiden ominaisuudet sekä tuotteiden rakenteet. Uniikki vaatteiden kaavoitus ja valmistus käyttäjälleen.  Kompetenssit:

	Visuaalinen osaaminen Tuotanto-osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset ja tuotteen valmistaminen. Tiedonhankinta, ideointi ja suunnittelu. Koko prosessin dokumentointi. Tehtävien esittely- ja arviointitilaisuuksiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus ja harjoitustehtävät sekä valitun tuotteen toteuttaminen. Raportointi ja esittely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Arvioinnissa painotetaan suunnitteluprosessin innovatiivisuutta ja esteettisyyttä, uniikkiutta sekä mallin ja materiaalin vuorovaikutusta, mallin sopivuutta käyttäjälleen ja vaatteen toimivuutta oletetussa käyttötilanteessa. Arvioinnissa painotetaan myös tietolähteiden käytön monipuolisuutta ja materiaali- sekä rakennekoekielujen kehittelyä ja tuotteen visuaalista vaikutelmaa. Dokumentoinnissa arvioidaan ammattimaisuutta, viestinnän informatiivisuutta ja koko prosessin analyttistä tarkastelua. Harjoitustehtävät ja tuotteen toteutus 60 %, prosessin dokumentointi 20 %, esittely- ja arviointitilaisuudet 20 %.
Materiaali	Luentomonisteet ja harjoitustehtäviin liittyvä aineisto sekä alussa ilmoitettu kirjallisuus.
Edeltävät opinnot	Ammatilliset opintokokonaisuudet

## DVAA90 Arkkitehtuuria tekstiileillä 10 op

### DVAA900 Sisustusmateriaalit eri tiloissa 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Tekstiilein sisustamisessa opitaan kiinnittämään huomiota tilan käytön määrittämien vaatimusten mukaan esim. akustiikkaan, paloturvallisuuteen ja kemikaaleille altistumiseen. Ekologinen näkökulma huomioidaan materiaalivalinnoissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opitaan hahmottamaan tekstiilisisustamisen mahdollisuudet ja rajoitteet eri tilojen sisustamisessa: tekniset rajoitteet, mahdollisuudet värein, muodoin, materiaalein</li> <li>- sisustamisessa osataan hyödyntää yksilöllisiä taidetekstiilituotteita sekä teollisesti valmistettuja markkinoilta saatavia valmismateriaaleja</li> <li>- osataan etsiä uusinta tietoa eri tilojen tekstiilisisustamiseen vaadittavista kriteereistä</li> <li>- opitaan etsimään tietoa taideteollisuustuotteita ja teollisia tuotteita toimittavista/valmistavista yrittäjistä</li> <li>- opitaan pitämään laatua tärkeänä tekstiilisisustuksessa</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opitaan ymmärtämään tekstiileillä sisustamisen monipuoliset vaatimukset</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	Analysoidaan eri tiloja ja ideoidaan uusia tekstiilisisustamisen ratkaisuja eri näkökulmista. Perehdytään tietoon tekstiilien vaikuttamisesta tilan akustiikkaan, tietoon paloturvallisuudesta ja tekstiilien ekologiasta.

	Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luennot. Harjoitustehtävät.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen työskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Annetun tiedon soveltamisen taito. Aktiivisuus opetuksessa.
Materiaali	Luennoilla jaettu materiaali.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

### **DVAA910 Sisustussuunnitelma tekstiileillä 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Tilan ja käyttäjien tarpeet huomioiden lisätään viihtyisyyttä tekstiilein sekä julkisiin/yksityisiin tiloihin. Omassa sisustussuunnitelmassa opitaan kiinnittämään erityishuomiota esim. akustiikkaan, paloturvallisuuteen ja kemikaaleille altistumiseen. Ekologinen näkökulma huomioidaan materiaalivalinnoissa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suunnittelussa opitaan luomaan visuaalisesti tunnelmaa värien, muotojen, kuvien ja materiaalien vuoropuhelulla</li> <li>- sisustamisessa osataan hyödyntää yksilöllisiä taidetekstiilituotteita sekä teollisesti valmistettuja markkinoilta saatavia valmismateriaaleja</li> <li>- opitaan hyödyntämään omassa suunnitelmassa taideteollisuustuotteita ja teollisia tuotteita toimittavilta/valmistavilta yrittäjiltä</li> <li>- opitaan pitämään laatua tärkeänä omassa tekstiilisuunnitelmassa.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opitaan työskentelemään asiantuntijaverkostossa.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Suunnitellaan tekstiilikokonaisuus/teos, jota analysoidaan eri näkökulmista. Suunnittelussa keskeistä on suunnitelman soveltuvuus käyttöympäristöön, tunnelma, materiaalien laatu eri näkökulmista tarkasteltaessa.</p> <p>Kompetenssit: Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen</p>
Suoritustavat	Luennot. Sisustusprojektiin osallistuminen.
Toteutustavat	Lähiopetus, ohjaus ja itsenäinen projektityöskentely.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Suunnitelman tarkoituksenmukaisuus ja visuaalisuus.
Materiaali	Opetuksessa jaettu aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

# DASO SYVENTÄVÄT OPINNOT 10 op

## DASO10 Taideteollinen muotoilu

### DASO100 Yrittäjyys, markkinointi ja tuotteistaminen muotoilualalla 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Jokainen opiskelija ottaa kursilla aloittavan yrittäjän roolin. Opiskelija oppii ymmärtämään liiketoimintasuunnitelmaa ja yritystoimintaa monipuolisena kokonaisuutena.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tunnistaa oman ammattialansa liiketoimintamahdollisuuksia</li><li>- laatia realistisen liiketoimintasuunnitelman oman yritystoiminnan käynnistämiseksi</li><li>- tuotteistaa omaa osaamistaan tuotteiksi tai palveluiksi.</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kehittää liiketoimintaa talouden näkökulmasta</li><li>- suunnitella kannattavuuden parantamista</li><li>- hioa liiketoimintasuunnitelmaa kilpailukykyisemmäksi</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Omien ammatillisten vahvuuksien ja kiinnostuksen kohteiden tunnistaminen ja kaupallistaminen, kilpailukykyisen liikeidean laatiminen, asiakassegmenttien tarpeet ja motiivit tuotesuunnittelun perustana, markkinatutkimus ja -selvitys, liiketoimintasuunnitelman laatiminen (sisältää talous ja rahoitussuunnitelman), sekä oman liikeidean myynti ja markkinointi mm. rahoittajille.</p> <p>Kompetenssit: Tuotanto-osaaminen (Production competence) Työyhteisöosaaminen (Working community competence) Innovaatio-osaaminen (Innovation competence)</p>
Suoritustavat	<p>Luennot ja alustavan liiketoimintasuunnitelman laatiminen osin lähiopetuksessa Henkilökohtaiset konsultoinnit, joissa kehitetään liikeideaa ja liiketoimintasuunnitelmaa kilpailukykyisemmäksi.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävät, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Kurssin aikana laadittu liikeidea ja liiketoimintasuunnitelma 80 %. Luennoille osallistuminen 20%. Arviointikriteereinä liiketoimintasuunnitelmalle on realismi (myös taloudellinen) ja kilpailukyky, suunnittelun ja ideoinnin luovuus, asioiden hiominen ja kehittäminen, sekä markkinaselvityksen toteutus ja johtopäätökset.</p>
Materiaali	<p>Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto. <a href="http://www.edu.fi/oppimateriaalit">www.edu.fi/oppimateriaalit</a> Sipilä, Jorma. 2006. Osaajasta elämäntyyliyrittäjäksi. Helsinki: WSOY. Rope, Timo. 2005. Suuri markkinointikirja. Helsinki: Talentum. Äyväri, Anne. Käsityöyrityksen markkinointi. Helsinki: Yliopistopaino. Karjalainen, Lasse. 1998. Käsityöyrityksen talous. Helsinki: Yliopistopaino. Johnson, Raoul. 1999. Käsityöyrityksen tuotanto. Helsinki: Yliopistopaino. Ruohomäki, Harri, toim. 2000. Käsintehty brandi : käsi- ja</p>

taideteollisuusyrittäjän käsikirja. Keuruu: Otava.

Edeltävät opinnot Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DASO110 Crafts and Design Project 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Students become trained in professional goal setting and in realization and evaluation of creative development project.</p> <p>Students can (Key competences)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- realize and conclude a creative work process, where the subject can be new products for limited production, unique pieces</li><li>- optionally the subject can be teaching and guidance of arts and crafts skills and/or developing experience services</li><li>- to choose and independently execute a project task, which is applicable to his/her specializing area</li><li>- Students are capable to utilizing the open innovation environment and connecting outside expertise and collaboration to the cooperation network.</li></ul> <p>Students can (Supplemental Competences)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- use optional work methods and approaches in generating and processing ideas to an end product / service</li><li>- motivate the clients to give feedback and actively participate to the development processes</li><li>- plan and realize a project that generates well-being to different target groups like children, young people, laborers, aged people or special target groups (only those students who specialize to arts and crafts training and services).</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Competences (national):</p> <p>Innovation competence (Innovaatio-osaaminen)</p> <p>Competence in the design process (Muotoiluprosessin osaaminen)</p> <p>International competence (Kansainvälisyysosaaminen)</p>
Suoritustavat	<p>Independent goal setting, generating of ideas, finding and using source material, realizing the project. Self-evaluation of the project outcome.</p>
Toteutustavat	<p>The class objectives will be put in practice using project learning methods in an open innovation environment. Group discussions, possibly collaboration and meetings with clients.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Project: development work, managing the process and results, especially productizing 60 % Collaboration skills and social activity 20 % Written reports, spoken reports and negotiation skills 20 %.</p>
Materiaali	<p>Literature and references according syllabus (implementation plan of the class)</p>
Edeltävät opinnot	<p>Preliminary studies: Foundation class of project skills</p>

## **DASO20 Käyttäjälähtöinen suunnittelu 10 op**

### **DASO200 Käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmät 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää ja kehittää avoimen innovaatiotoiminnan ympäristöä ja kulloisenkin hankkeen kannalta tarkoituksenmukaista projektityöympäristöä ja työmenetelmiä</li> <li>- kytkeä tuotteiden ja palveluiden käyttäjät tai käyttäjäryhmät sekä vuorovaikutusprosessissa esiin nousevat erityistarpeet innovaatioprosessiin</li> <li>- liittää projektiyhteistyöhön mukaan sellaista asiantuntijuutta ja yhteistyömuotoja, jotka tekevät mahdolliseksi teknologia- ja palveluinnovaatioiden kehittämisen esim. eri koulutusalojen rajapinnoilta.</li> </ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käyttää mittarina työn onnistumiselle käyttäjän kokemusta hyvän elämäyksestä</li> <li>- kehittää avoimen innovoinnin toimintaympäristöä ja toimintatapaa suuntaan, joka motivoi tuotteen loppukäyttäjää olemaan aktiivisena toimijana ja palautteen antajan suunnitteluprosessin alusta alkaen sen loppuarviointiin asti.</li> </ul>
Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoimen innovaatiotoiminnan fyysiset ympäristöt</li> <li>- Avoimen innovaatiotoiminnan virtuaaliset ympäristöt</li> <li>- Käyttäjälähtöisen suunnittelun ja vuorovaikutuksen menetelmät</li> <li>- Luovat suunnittelu- ja kehittämismenetelmät</li> <li>- Design Thinking</li> </ul> <p>Kompetenssit:  Innovaatio-osaaminen (Innovation competence)  Muotoiluprosessin osaaminen (Competence in the design process)</p>
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Harjoitustehtävien ja ryhmätehtävän tekeminen. Ryhmätehtävien esityksiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävät, raportointi ja suullinen esitys.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Harjoitustehtävät ja ryhmätehtävä 60 % Aktiivinen kurssityöskentely 20 % Raportointi ja suullinen esitys 20 %
Materiaali	Harjoitustehtäviin ja ryhmätehtävään liittyvä aineisto.
Edeltävät opinnot	Ei vaadittavia pohjaopintoja.

## **DASO210 Participatory Design Project 5 op**

Osaamistavoitteet	<p>Students can (Key Competences):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- build up their expertise as responsible members of a creative multidisciplinary project team</li> <li>- use and develop the operational environment and working methods of the project</li> <li>- connect outside expertise to the cooperation network.</li> </ul> <p>Students can (Supplemental Competences):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Students are able to motivate the end users to give feedback and actively participate to the development process</li> </ul>
-------------------	---

Keskeiset sisällöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shaping of the operational innovation environment for current project</li> <li>- Practical exercise in utilizing user oriented working methods for a creative development project</li> <li>- Design Thinking methods as tools in multidisciplinary cooperation</li> </ul> <p>Competences (national):  Innovation competence (Innovaatio-osaaminen)  Competence in the design process (Muotoiluprosessin osaaminen)  International competence (Kansainvälisyysosaaminen)</p>
Suoritustavat	Students will be responsible participants in a user oriented development project aiming to achieve innovation. Students participate to all stages of the project as participants of multidisciplinary project team.
Toteutustavat	Students form a project team with client partners and other applicable and interested participants. The project team executes a development project utilizing the theory and methods for presented during the class: Käyttäjälähtöisen kehittämistoiminnan menetelmät 5 op
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Working as a responsible and proactive member of the project team 60 % Collaboration skills and social activity 20 % Written reports, spoken reports and negotiation skills 20 %.
Materiaali	Literature and references according syllabus (implementation plan of the class)
Edeltävät opinnot	Preliminary studies: Foundation class of project skills

## **DASO30 Messu ja myymäläsuunnittelu 10 op**

### **DASO300 Messu- ja myymäläsuunnittelu 6 op**

Osaamistavoitteet	<p>Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää näyttelyn sisällön ja kohderyhmän asettamat vaatimukset näyttelyarkkitehtuurille. Julkitilasuunnittelun määräykset ja ohjeistukset. Näyttely- ja messurakentamisen urakka-asiakirjat ja työselitykset. Materiaalit.</p> <p>Näyttelyn sisällön ja aineiston yhteensovittaminen katsojan näkökulmasta. Lisäksi opiskelija ymmärtää myymälätilan ja tilajaon vaikutuksen myymälätilan toimivuuteen henkilökunnan ja asiakkaan näkökulmasta. Opiskelija tietää tila- ja kaluste- muotoilun merkityksen ekonomisesti ja elämyksellisesti tehokkaassa myymäläsuunnittelussa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija ymmärtää myymälätilan ja tilajaon sekä kalusteiden vaikutuksen myymälätilan toimivuuteen henkilökunnan ja asiakkaan näkökulmasta.</li> <li>- Opiskelija ymmärtää näyttelyn sisällön ja kohderyhmän asettamat vaatimukset näyttelyarkkitehtuurille. Julkitilasuunnittelun määräykset ja ohjeistukset.</li> <li>- Osaa laatia näyttely- ja messurakentamisen urakka-asiakirjat ja tarvittavat työselitykset.</li> <li>- Osaa valita suunnitelmiin määräykset täyttävät materiaalit sekä rakenteet kalusteiden sekä messuosaston näkökulmasta.</li> </ul>
-------------------	---

Keskeiset sisällöt	Näyttelysuunnittelun teoriaa ja julkitilamääräykset soveltuvin osin. Näyttelykokonaisuuden rakenteet ja yleiset materiaalit
	Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta Itsenäinen projektin tai harjoitustehtävän tekeminen Arviointiin osallistuminen
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan tehtävä harjoitusten ja

### **DASO310 Rakennetun lähiympäristön suunnittelu 4 op**

Osaamistavoitteet	Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää ulkotilan/lähirakentamiseen vaikuttavat tekijät sekä yleisesti käytettävät materiaalit ja osaa huomioida ne suunnittelussa. Opiskelija tietää ulkotilaan ja sen rakenteisiin ja kalusteisiin liittyvät käytettävyyden vaatimukset.
Keskeiset sisällöt	Jakso painottuu lähirakentamisen käytettävyyteen, ergonomiaan, sekä suunnittelun ohjeistuksiin ja peruseriaatteisiin. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kioskit</li> <li>- Jätekatokset</li> <li>- Esiintymislavat</li> <li>- Kevyenliikenteen sillat</li> <li>- aluevalaistus, valolaitteet</li> <li>- ulkotilan pinnoitteet</li> <li>- ulkotilan kalusteet</li> </ul> Kompetenssit: Suunnitteluosaaminen Tuotanto-osaaminen Muotoiluprosessin osaaminen Visuaalinen osaaminen
Suoritustavat	Luento-opetus ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset Itsenäinen tiedonhankinta Itsenäinen projektin tai harjoitustehtävän tekeminen Arviointiin osallistuminen
Toteutustavat	Lähiopetustunnit ja harjoitustyöt.
Arviointiasteikko	0-5
Arviointiperusteet	Opintojakson suoritus arvioidaan tehtävä harjoitusten ja
Materiaali	
Edeltävät opinnot	Luentomonisteet , RT-kortit soveltuvin osin. Materiaalivalmistajien aineistot.

## DYON OPINNÄYTETYÖ JA KYPSEYSNÄYTE 15 OP

**DYON100 Työsuunnitelmaseminaari 3op**

**DYON200 Rakenneseminaari 4 op**

**DYON300 Arviointiseminaari 5 op**

**DYON400 Työn luovutus ja kypsyysnäyte 3 op**

## DHAR HARJOITTELU 30 OP

**DHAR100 Harjoittelu 30 op**

Osaamistavoitteet	<p>Tutkintoon kuuluvan harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija suuntautumisvaihtoehdon ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työ-elämässä.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Harjoittelu tukee opiskelijan oman ammatti-identiteetin kehittymistä, harjaannuttaa arvioimaan omaa työtään ja organisoimaan erilaisia työprosesseja.</li><li>- Harjoittelu antaa opiskelijalle käytännön kokemusta ja varmuutta työnhaussa, omien valmiuksien esittelyssä ja työtehtävien suunnittelussa.</li><li>- Harjoittelun aikana opiskelija hankkii tietoa oman alansa yleisistä ammattikäytännöistä sekä harjoittelupaikkansa henkilöstön järjestäytymisestä ja työehtosopimuksesta.</li></ul>
Suoritustavat	<p>Muotoilijan tutkintoon sisältyy 30 opintopisteen laajuinen ohjattu harjoittelu. Harjoittelu voidaan suorittaa koulutusalaan liittyvässä kotimaisessa tai ulkomaisessa yrityksessä, julkisyhteisössä tai muussa soveltavassa organisaatiossa. Myös työskentely yrittäjänä, projektityöskentely erilaisissa hankkeissa sekä taiteellinen työ soveltuvat harjoitteluksi, mikäli harjoittelun muut ehdot täyttyvät. Harjoittelu on mahdollista suorittaa useammassa jaksossa ja suoritusajankohtana voi olla kesä tai muu loma-aika. Harjoittelu on osa opiskelijan henkilökohtaista erikoistumista ja kytkeytyy kiinteänä osana oman suuntautumisvaihtoehdon opintoihin.</p>
Toteutustavat	<p>Harjoitteluun liittyvistä käytännöistä tiedotetaan kaksi kertaa lukuvuoden aikana. Opintotoimistosta on saatavana harjoittelua koskevat tarkemmat ohjeet ja tarvittavat lomakkeet.</p>
Arviointiasteikko	<p>Hyväksytyt/hylätyt</p>
Edeltävät opinnot	<p>Perusopinnot. Ammattiopintoja 60 opintopistettä tai vastaavat opinnot</p>

## DVVO VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 0–10 OP

### DVVO100 Lasi sisustuksessa ja rakenteissa 5 op

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää ja osaa hyödyntää lasia materiaalina sekä sisä- että ulkotilojen suunnittelussa.</p> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (ydinaines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hyödyntää lasia sisustuselementtinä</li><li>- käyttää lasin kylmätyöstövälineitä</li><li>- hyödyntää eri lasinvalmistusmenetelmiä muotoilussaan</li></ul> <p>Opintojakson suorittanut opiskelija osaa (täydentävä aines)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soveltaa oppimaansa rakenteissa sekä rakennetun ympäristön uusissa innovaatioissa</li><li>- hyödyntää valaistusta lasisuunnittelussa</li></ul>
Keskeiset sisällöt	<p>Opintojakso antaa perustiedon eri lasinvalmistusmenetelmistä sekä perehdyttää lasin kylmätyöstömenetelmiin. Opintojaksolla haetaan erilaisia ratkaisuja lasin soveltavuuteen rakennetussa ympäristössä sekä sisä- että ulkotiloissa. Tutustutaan valaistuksen ja lasin yhdistämisen tuomiin mahdollisuuksiin.</p> <p>Kompetenssit: Innovaatio-osaaminen Tuotanto-osaaminen Suunnitteluosaaminen</p>
Suoritustavat	<p>Luennot ja lähiopetuksessa tehtävät harjoitukset. Itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoihin perehtyminen. Opitun soveltaminen omaan muotoiluun sekä valmistukseen.</p>
Toteutustavat	<p>Lähiopetus ja itsenäiset harjoitukset. Harjoitustehtävät, raportointi ja suullinen esitys.</p>
Arviointiasteikko	<p>0-5</p>
Arviointiperusteet	<p>Harjoitustehtävät 50 %, aktiivinen kurssityöskentely 30 %, raportointi ja suullinen esitys 20 %.</p>
Materiaali	<p>Opintojaksolla jaettava materiaali.</p>
Edeltävät opinnot	<p>Ei vaadittavia pohjaopintoja.</p>

### DVVO200 Service Design 5 op

### DVVO300 Design Research 5 op

### DVVO400 Mediakulttuuri 5 op

### DVVO500 Urasuunnittelu, työelämä tietous ja työelämäviestintä 5 op

