



# TUTKINTOKOHTAINEN OPETUSSUUNNITELMA PUUALAN PERUSTUTKINTO

**Puusepän koulutusohjelma  
Puuseppä**



Ammattiopiston johtokunta hyväksynyt 9.5.2006  
Voimaantulo 1.8.2006  
Muutokset hyväksytyt  
22.5.2007

## SISÄLLYS

YHTEISTEN OPINTOJEN PAKOLLISET OPINNOT .....	5
Äidinkieli .....	5
Tiedonhankinta ja vuorovaikutus .....	5
Ammattialan kieli .....	6
Kieli ja kulttuuri .....	6
Suomi toisena kielenä .....	7
Suomen kieli, tiedonhankinta ja vuorovaikutus .....	8
Ammattialan kieli .....	8
Kieli ja kulttuuri .....	9
Ruotsi .....	10
Englanti .....	10
Englanti 1 .....	11
Englanti 2 .....	12
Matematiikka .....	12
Matematiikan perusteet .....	13
Geometria ja talousmatematiikka .....	14
Tilastomatematiikka .....	15
Fysiikka ja kemia .....	15
Fysiikka .....	16
Kemia .....	17
Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto .....	18
Terveystieto .....	19
Liikunta .....	20
Taide ja kulttuuri .....	20
YHTEISTEN OPINTOJEN VALINNAISET OPINNOT .....	22
Äidinkieli oppinäytetyön kirjallisen osan ohjaus .....	22
Ammattiruotsi .....	22
Ammattienglanti .....	23
Ympäristötieto .....	23
Tieto- ja viestintäteknikka .....	24
Tietotekniikan perusteet .....	25
Tietotekniikan jatkokurssi .....	26
Tietotekniikan ammattisovellukset .....	27
Syventävä tietotekniikka .....	28
Työelämätieto .....	28
Etiikka .....	29
Psykologia .....	30
Psykologian perusteet .....	31
Ammatti- ja työpsykologia .....	32
Yritystoiminta .....	33
Yritystoiminta 1 .....	34
Yritystoiminta 2 .....	34
Yritystoiminta 3 .....	35
Terveystieto, valinnainen .....	36
Liikunta .....	36
Terveysliikunta .....	37
Talviliikunta .....	37
Joukkue- ja mailapelit .....	38
Taide ja kulttuuri, valinnainen .....	38
Kulttuurien tuntemus .....	39
YHTEISET AMMATILLISET OPINNOT .....	41
Puualan perustaidot .....	41
Puusepäнала tuotantotoiminta .....	47
Huonekaluteollisuus .....	52
Oppilaitoksen oma opintokokonaisuus .....	58
Oppinäytetyö .....	61

## **PUUALAN OLEMUS**

Nykyinen hyvinvointimme ja taloutemme pohjautuu yhä merkittävästi toistasataa vuotta sitten maahamme luodulle mekaaniselle puuteollisuudelle, joka edelleenkin voi antaa runsaasti lisää työtä ja hyvinvointia sekä elämisen laatua suomalaisille.

Puu on jatkuvasti uusiutuva luonnonvara. Kasvava puu toimii erittäin hyvin myös hiilensitojana ja vähentää näin ollen kasvihuonepäästöjä. Suomessa metsät ovat lähes koko maassa maisemaa hallitsevassa asemassa. Puuesinettä on aina käsiteltävä puun ehdoilla sekä valmistuksen että varsinaisen tuotteen elinkaaren aikana. Puun rakenteesta ja kasvutapahtumasta johtuu, että puuesine on aina yksilöllinen tuote. Puu on aito luonnontuote, joten sen ominaisuudet ovat ihmiselle miellyttäviä lähinnä lämpimyiden ja ulkonäön suhteen. Oikein käsiteltynä ja kunnollisesti ratkaistuissa rakenteissa puu on myös pitkäikäistä ja säänkestävää.

## **PUUALAN PERUSTUTKINTO**

Puualan perustutkinnon suorittaneella on oltava laaja-alaiset valmiudet puualan tehtäviin. Opiskelijan on tunnettava pääpiirtettäin Suomen puutuoteteollisuus ja puuteollisuuden tuotevalikoima ja ymmärrettävä niiden merkitys maan taloudelle. Hänellä on oltava käsitys tuotteiden valmistusprosesseista, niihin liittyvästä prosessinohjauksesta ja kunnossapitotöistä.

Hänen on pystyttävä omaksumaan yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmän mukainen toiminta ja myös kehittämään sitä. Hänen on pystyttävä yhteistyöhön sidosryhmiensä kanssa yrityksessä ja yrityksen ulkopuolella.

Puualan perustutkinnon suorittaneen on ymmärrettävä myös työturvallisuusasioiden ja työkykyä ylläpitävän toiminnan tärkeys. Hänen on tunnettava tärkeimmät työhön liittyvät terveysvaarat ja osattava kehittää työtään siten, että ammattitautien ja tapaturmien vaara pienenee.

## **PUUSEPPÄ**

Puuseppä osaa työstää puuta käsityömenetelmin ja modernia tekniikka hyväksikäyttäen. Hän hallitsee rakenteet ja liitokset. Puuseppä tuntee pintakäsittelyaineet ja menetelmät sekä pystyy huoltamaan puuntyöstökoneita ja niiden teriä. Automaatio ja tiimityö ovat arkipäivää teollisuudessa.

Puuseppä voi työskennellä pienissä verstaissa, teollisuuden erilaisissa tehtävissä, itsenäisenä yrittäjänä tai vaikkapa teatterissa valistamassa lavasteita.

Puuseppän koulutusohjelman antaa perusvalmiudet työskennellä puuseppäteollisuuden erilaisissa työtehtävissä. Opiskelijan on tiedettävä valmistusprosessissa käytettävien raaka-aineiden ominaisuudet ja käyttäytyminen prosessin eri vaiheissa. Hänen on kyettävä korjaamaan prosessissa ilmeneviä yksinkertaisia toiminnallisia, raaka-ainepohjaisia tai koneissa ilmeneviä teknisiä häiriöitä. Opiskelijalla on oltava laite- ja menetelmätuntemusta, työsuojeluosaamista ja laatutietoisuutta. Hänen on omalta osaltaan vastattava tuoteturvallisuudesta sekä osattava työskennellä työturvallisesti ja taloudellisesti

**LUKUSUUNITELMA**

OPINTOKOKONAISUUS Opintojakso		Opintovuosi/Laajuus,ov		
		1.	2.	3.
<b>KAIKILLE YHTEISET OPINNOT</b>	<b>20</b>	<b>OV</b>		
<b>YHTEISET PAKOLLISET OPINNOT</b>		<b>ov</b>		
ÄIDINKIELI		<b>4</b>		
Äidinkieli 1			1	
Äidinkieli 2				1
Äidinkieli 3				2
RUOTSIN KIELI		<b>1</b>		
Ruotsin kieli 1			1	
ENGLANNIN KIELI		<b>2</b>		
Englannin kieli 1			1	1
MATEMATIIKKA		<b>3</b>		
Matematiikka 1			2	
Matematiikka 2				1
FYSIIKKA JA KEMIA		<b>2</b>		
Fysiikka ja kemia 1			2	
YHTEISKUNTA-, YRITYS- JA TYÖELÄMÄTIETO		<b>1</b>		
Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto			1	
LIIKUNTA JA TERVEYSTIETO		<b>2</b>		
Liikunta			1	
Terveystieto			1	
TAIDE JA KULTTUURI		<b>1</b>		
Taide ja kulttuuri				1
<b>VALINNAISET OPINNOT</b>		<b>ov</b>		
		<b>4</b>		
			2	2
<b>AMMATILLISET OPINNOT</b>	<b>90</b>	<b>OV</b>		
<b>YHTEISET AMMATILLISET OPINNOT</b>		<b>ov</b>		
<i>Puualan perustaidot</i>		<b>30</b>		
Puuosaaminen ja tuotannon perusteet			10	
Terähuolto ja automaatio			5	
Puun työstön perusteet			15	
<b>ERIIYTVÄT AMMATILLISET OPINNOT</b>	<b>50</b>	<b>ov</b>		
<i>Puusepäntalan tuotantotoiminta</i>		<b>30</b>		
<i>Huonekaluteollisuus</i>		<b>20</b>		
<b>VALINNAISET AMMATILLISET OPINNOT</b>	<b>10</b>			
Alla olevista valitaan yksi tai osia useammasta				10
<i>Asiakaspalvelu</i>				
<i>Kalusteiden kunnostus</i>				
<i>Kiinteistöhuollon puutyöt</i>				
<i>Kiintokalusteiden valmistus ja asennus</i>				
<i>Mallinvalmistus</i>				
<i>Puusepäntyö</i>				
<i>Rakennuspuusepäntyö</i>				
<i>Sahatavaran / Vanerin jatkojalostus</i>				
<i>Sahatavaran / Vanerin valmistus</i>				
<i>Tai muu käytännön tuoteteollisuudessa esiintyvä tehtäväkokonaisuus</i>				
<b>VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT</b>	<b>10</b>	<b>OV</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>OPINTOVIIKOT YHTEENSÄ</b>	<b>120</b>	<b>OV</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Opintoihin sisältyy työssäoppimista 20 ov, opinto-ohjausta vähintään 1,5 ov ja opinnäytetyö vähintään 2 ov.

## YHTEISTEN OPINTOJEN PAKOLLISET OPINNOT

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>ÄIDINKIELI</b>
<b>Laaajuus</b>	4 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa hankkia, valikoida ja välittää tietoa suullisesti ja kirjallisesti ymmärtää ja osaa tulkita erilaisia tekstejä kykenee kohteliaaseen ja joustavaan vuorovaikutukseen osaa käyttää ammatillista sanastoa ja hyödyntää ammattikirjallisuutta opiskelussa ja työssä osaa hakea työtä suullisesti ja kirjallisesti osaa toimia ryhmän jäsenenä työ- ja kokoustilanteissa ymmärtää oman kielen ja kulttuurin sekä monikulttuurisuuden merkityksen hallitsee medialukutaidon osaa kirjoittaa omaan ammattialaan liittyviä tekstejä ja raportoida niistä suullisesti.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Tiedonhankinta ja vuorovaikutus 2 ov Ammattialan kieli 1 ov Kieli ja kulttuuri 1 ov
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialan huomiointi aineiston valinnassa.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen  - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen. Opintokokonaisuuden arvosana määräytyy opintojaksojen ja opinnäytetyöraportin arvioinnin perusteella. Opettajat. Kokeet ja oppimistehtävät suoritettu hyväksytysti.

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on - saavutettava äidinkielen kaikkien pakollisten opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet tyydyttävästi - osattava laatia ohjattuna suppea opinnäytetyön kirjallinen osuus käyttäen alansa asiantuntemusta ja ammattikieltä	Opiskelijan on - saavutettava äidinkielen kaikkien pakollisten opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet pääosin hyvin tiedoin - osattava laatia opinnäytetyön kirjallinen osuus käyttäen asiantuntemusta ja alansa ammattikieltä	Opiskelijan on - saavutettava äidinkielen kaikkien pakollisten opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet pääosin kiitettävästi - osattava laatia opinnäytetyön kirjallinen osuus käyttäen sujuvaa asiantuntemusta ja täsmällistä alansa ammattikieltä

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet

<b>Opintojakso</b>	<b>Tiedonhankinta ja vuorovaikutus</b>
<b>Laaajuus</b>	2 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija osaa hankkia tietoa eri lähteistä nykyaikaista teknologiaa hyödyntäen osaa valikoida, arvioida ja tulkita tietoa kriittisesti eri näkökulmista osaa välittää tietoa suullisesti ja kirjallisesti, kuunnella aktiivisesti ja toimia tarkoituksenmukaisesti eri ammatillisissa viestintätilanteissa ymmärtää tekstien tarkoituksen, keskeisen sisällön ja käsitteet kykenee kohteliaaseen ja joustavaan vuorovaikutukseen ja osaa tulkita oheisviestintää osaa suhtautua viestintätilanteissa suvaitsevaisesti ja tasa-arvoisesti erilaisiin viestijöihin ja viestintätapoihin.
<b>Keskeinen sisältö</b>	- opiskelu- ja ryhmätyötaidot - tiedonhankinta ja tiedon arviointi - asianmukainen kielenkäyttö eri tilanteissa - tiedon välittäminen suullisesti ja kirjallisesti opiskelu- ja ammattilanteissa - kielenhuolto
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Aineistossa ja viestinnässä huomioidaan ammattiala.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen.

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelija - toimii auttavasti erilaisissa viestintätilanteissa	Opiskelija - osaa toimia erilaisissa viestintätilanteissa	Opiskelija - toimii luontevasti erilaisissa viestintätilanteissa

- tarvitsee apua tiedonhaussa	- osaa hakea ja valita tietoa eri lähteistä	- osaa hakea ja valita tietoa itsenäisesti eri lähteistä
- osaa välittää tietoa opastettuna	- osaa välittää tietoa	- osaa välittää tietoa eri keinoin
- osaa lukea ja kirjoittaa yksinkertaisia tekstejä	- osaa lukea ja kirjoittaa erilaisia tekstejä	- osaa lukea ja kirjoittaa erilaisia tekstejä
- ymmärtää lukemaansa	- löytää lukemastaan keskeisen asiasisällön.	- osaa arvioida omaa viestintäänsä
- tunnistaa erilaisia viestijöitä	- osaa huomioida toisia viestijöitä	- osaa suhtautua kriittisesti lukemaansa ja tulkita erilaisia tekstejä
		- osaa ottaa huomioon erilaiset viestijät.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Ammattialan kieli
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija - osaa ammatillisen perussanaston - osaa laatia ammatin edellyttämät tavallisimmat kirjalliset työt - hallitsee ammatilliset puheviestintätilanteet - osaa toimia työnhakutilanteissa ja laatia työnhakuun liittyvät asiakirjat - osaa hyödyntää ammattikirjallisuutta, muita ammatillisia tietolähteitä ja käyttää erilaisia viestintävälineitä ja -taitoja opinnäytetyön tekemisessä - osaa kehittää omia vuorovaikutustaitojaan ja osallistuu viestinnän kehittämiseen ryhmässä - tutustuu kokouksen ja neuvottelun toimintatapoihin.
<b>Keskeinen sisältö</b>	- ammattisanasto - ammattikirjallisuus ja muut ammatilliset tiedonlähteet - työhakemus ja ansioluettelo - työnhakutilanne - asiakirjojen kirjoittaminen - kokous ja neuvottelu
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Hyödynnetään ammattialan tekstejä.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksytyt suorittaminen.

#### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
Opiskelija - hallitsee keskeistä ammattisanastoa - osaa laatia ammattiin liittyviä kirjallisia töitä opastettuna - osaa toimia yleisimmässä ammatillisissa puheviestintätilanteissa - tuntee työnhakutilanteen ja työnhakuasiakirjat  - tuntee ammattikirjallisuutta ja ammatillisia tietolähteitä - osaa toimia vuorovaikutustilanteissa  - tuntee keskeisimmät kokous- ja neuvottelukäytännöt.	Opiskelija - hallitsee ammattisanastoa - osaa laatia ammattiin liittyviä kirjallisia töitä - osaa toimia ammatillisissa puheviestintätilanteissa - osaa toimia työnhakutilanteissa - ja kirjoittaa työnhakuasiakirjat  - osaa käyttää ammattikirjallisuutta tiedonhankinnassa - osaa käyttää ammatillisia tietolähteitä  - osaa arvioida omia vuorovaikutustaitoja - tuntee yleisiä kokous- ja neuvottelukäytäntöjä.	Opiskelija - hallitsee ammattisanaston - osaa laatia itsenäisesti ammattiin liittyvät kirjalliset työt - osaa toimia hyvin ammatillisissa puheviestintätilanteissa - osaa toimia aktiivisesti ja asiallisesti työnhakutilanteissa ja kirjoittaa työnhakuasiakirjat - osaa käyttää ammattikirjallisuutta tiedonhankinnassa kriittisesti - osaa käyttää monipuolisesti ammatillisia tietolähteitä - osaa arvioida omia vuorovaikutustaitoja ja kehittää niitä - tuntee yleiset kokous- ja neuvottelukäytännöt.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Kieli ja kulttuuri
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija - ymmärtää oman kielen ja kulttuurin merkityksen - kiinnostuu kirjallisuudesta, teatterista ja elokuvista - hallitsee medialukutaidon - ymmärtää kaksikielisyyden ja monikulttuurisuuden merkityksen ja huomii sen erilaisissa tilanteissa - osaa kirjoittaa omaan ammattialaan liittyviä raportteja, esimerkiksi opinnäytetyön

	ja työssäoppimisraportin
<b>Keskeinen sisältö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oman paikkakunnan kulttuuritarjontaan perehtyminen</li> <li>- suomen kielen kehittyminen</li> <li>- puhe- ja kirjakielen erot</li> <li>- ammattikielen historiaa</li> <li>- sanojen lainautuminen</li> <li>- kulttuurielämys ja sen arviointi</li> <li>- raporttien kirjoittaminen</li> </ul>
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Aineistossa huomioidaan ammattikieli.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tietää oman paikkakunnan kulttuuritarjonnasta</li> <li>- tuntee jonkin verran suomen kielen historiaa</li> <li>- tunnistaa medioita</li> <li>- lukee lyhyitä tekstejä</li> <li>- osaa kirjoittaa raportin opastettuna</li> <li>- tunnistaa puhe- ja kirjakielen eroja.</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee oman paikkakunnan kulttuuritarjontaa</li> <li>- tuntee suomen kielen ja ammattikielen historiaa</li> <li>- tuntee kirjallisuutta</li> <li>- hallitsee medialukutaitoa</li> <li>- osaa kirjoittaa ohjeiden mukaisen raportin</li> <li>- tunnistaa puhe- ja kirjakielen erot.</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee oman paikkakunnan kulttuuritarjonnasta ja on kiinnostunut siitä</li> <li>- tuntee valtakunnallista kulttuuritarjontaa</li> <li>- tuntee suomen kielen ja ammattikielen historiaa ja ymmärtää sen merkityksen</li> <li>- on kiinnostunut kirjallisuudesta</li> <li>- hallitsee medialukutaidon</li> <li>- osaa kirjoittaa ohjeiden mukaisen raportin hyvällä suomen kielellä</li> <li>- ymmärtää puhe- ja kirjakielen erot.</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>SUOMI TOISENA KIELENÄ</b>
<b>Laajuus</b>	4 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hankkia, valikoida ja välittää tietoa suullisesti ja kirjallisesti suomen kielellä</li> <li>- ymmärtää ja osaa tulkita erilaisia suomenkielisiä tekstejä</li> <li>- kykenee kohteliaaseen ja joustavaan vuorovaikutukseen</li> <li>- osaa ammattisanastoa suomeksi ja pystyy hyödyntämään suomenkielistä ammattikirjallisuutta opiskelussaan</li> <li>- tuntee Suomen työnhakukäytäntöjä ja osaa hakea työtä</li> <li>- osaa toimia ryhmän jäsenenä työ- ja kokoustilanteissa</li> <li>- tuntee sekä omaa että suomen kieltä ja kulttuuria</li> <li>- ymmärtää monikulttuurisuuden ja kaksikielisyyden merkityksen</li> <li>- hallitsee medialukutaidon</li> <li>- osaa kirjoittaa omaan ammattialaan liittyviä tekstejä ja raportoida niistä suullisesti suomeksi.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<p>Suomen kieli, tiedonhankinta ja vuorovaikutus 2 ov</p> <p>Ammattialan kieli 1 ov</p> <p>Kieli ja kulttuuri 1 ov</p>
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialan huomiointi aineiston valinnassa.
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- arvosanan muodostuminen</li> <li>- arvioijat</li> <li>- vaadittavat suoritukset</li> </ul>	<p>Opintokokonaisuuden arvosana määräytyy opintojaksojen ja opinnäytetyöraportin arvioinnin perusteella.</p> <p>Opettajat.</p> <p>Kokeet ja oppimistehtävät suoritettu hyväksytysti.</p>

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saavutettava kaikkien suomi toisena kielenä opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet tyydyttävästi</li> <li>- osattava laatia ohjattuna suppea</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saavutettava kaikkien suomi toisena kielenä opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet pääosin hyvin tiedoin</li> <li>- osattava laatia opinnäytetyön kirjallinen</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saavutettava kaikkien suomi toisena kielenä opintojaksojen arviointikriteerien mukaiset valmiudet pääosin kiitettävästi</li> <li>- osattava laatia opinnäytetyön kirjallinen</li> </ul>

opinnäytetyön kirjallinen osuus käyttäen suomen kieltä ja alansa ammattikieltä.	osuus käyttäen suomen kieltä ja alansa ammattikieltä.	osuus käyttäen sujuvaa suomen kieltä ja hyvää alansa ammattikieltä.
---	---	---

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Suomen kieli, tiedonhankinta ja vuorovaikutus
<b>Laajuus</b>	2 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hankkia tietoa eri lähteistä nykyaikaista teknologiaa hyödyntäen</li> <li>- osaa valikoida ja arvioida tietoa eri näkökulmista</li> <li>- osaa välittää tietoa suullisesti ja kirjallisesti, kuunnella aktiivisesti ja toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa viestintätilanteissa</li> <li>- ymmärtää tekstien tarkoituksen, keskeisen sisällön ja käsitteet ja osaa käyttää sujuvasti sanakirjoja</li> <li>- tuntee suomalaisia käytös- ja viestintätapoja</li> <li>- kykenee kohteliaaseen ja joustavaan vuorovaikutukseen ja osaa tulkita oheisviestintää</li> <li>- osaa opiskeluun liittyvää sanastoa</li> <li>- osaa kirjoittaa erilaisia oppimistehtäviä</li> <li>- harjaantuu käyttämään erilaisia suomen kielen kielioppirakenteita</li> <li>- tutustuu suomen kielen äännerakenteeseen.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opiskelu- ja ryhmätyötaidot</li> <li>- tekstin ymmärtäminen ja sanasto, sanakirjat</li> <li>- tiedonhankinta ja tiedon arviointi</li> <li>- asianmukainen kielenkäyttö eri tilanteissa</li> <li>- tiedon välittäminen suullisesti ja kirjallisesti</li> <li>- erilaiset oppimistehtävät</li> <li>- kielioppi ja kielenhuolto</li> <li>- ääntäminen</li> </ul>
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Aineistossa ja viestinnässä huomioidaan ammattiala.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksytyt suorittaminen.

#### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimii auttavasti erilaisissa viestintätilanteissa</li> <li>- tarvitsee apua tiedonhaussa</li> <li>- osaa välittää tietoa opastettuna</li> <li>- osaa lukea ja kirjoittaa yksinkertaisia tekstejä</li> <li>- ymmärtää osittain lukemaansa</li> <li>- osaa opiskeluun liittyvää sanastoa</li> <li>- osaa joitakin jaksen aikana opetettuja suomen kielioppirakenteita</li> </ul>	Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa toimia erilaisissa viestintätilanteissa</li> <li>- osaa hakea tietoa eri lähteistä</li> <li>- osaa välittää tietoa</li> <li>- osaa lukea erilaisia tekstejä ja ymmärtää lukemaansa</li> <li>- osaa osittain arvioida lukemaansa</li> <li>- osaa opiskeluun liittyvää sanastoa</li> <li>- osaa kirjoittaa erilaisia tekstejä</li> <li>- osaa suomen kielioppia</li> </ul>	Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> <li>- toimii sujuvasti erilaisissa viestintätilanteissa</li> <li>- osaa hakea tietoa itsenäisesti eri lähteistä</li> <li>- osaa välittää tietoa eri keinoin</li> <li>- osaa lukea erilaisia tekstejä ja ymmärtää lukemansa hyvin</li> <li>- osaa arvioida lukemaansa</li> <li>- osaa opiskeluun liittyvän sanaston</li> <li>- osaa kirjoittaa erilaisia tekstejä hyvin</li> <li>- osaa suomen kielioppia.</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Ammattialan kieli
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa ammatillisen perussanaston</li> <li>- osaa laatia ammatin edellyttämät tavallisimmat kirjalliset työt</li> <li>- hallitsee ammatilliset puheviestintätilanteet</li> <li>- osaa toimia työnhakutilanteissa ja laatia työnhakuun liittyvät asiakirjat</li> <li>- osaa hyödyntää ammattikirjallisuutta ja käyttää erilaisia viestintävälineitä opinnäytetyön tekemisessä</li> <li>- tutustuu kokouksen ja neuvottelun toimintatapoihin</li> <li>- harjaantuu käyttämään erilaisia suomen kielen kielioppirakenteita.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ammattisanasto</li> <li>- ammattikirjallisuus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- työhakemus ja ansioluettelo</li> <li>- työnhakutilanne</li> <li>- asiakirjojen kirjoittaminen</li> <li>- kokous ja neuvottelu</li> <li>- kielioppi</li> </ul>
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Hyödynnetään ammattialan tekstejä.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hallitsee keskeistä ammatillista perussanastoa</li> <li>- osaa laatia ammattiin liittyviä kirjallisia töitä opastettuna</li> <li>- osaa toimia yleisimmissä ammatillisissa puheviestintätilanteissa</li> <li>- tuntee työnhakutilanteen ja työnhakuasiakirjat</li> <li>- tuntee ammattikirjallisuutta</li> <li>- tuntee keskeisimmät kokous- ja neuvottelukäytännöt</li> <li>- osaa joitakin jakson aikana opetettuja suomen kielioppirakenteita.</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hallitsee ammatillista perussanastoa</li> <li>- osaa laatia ammattiin liittyviä kirjallisia töitä</li> <li>- osaa toimia ammatillisissa puheviestintätilanteissa</li> <li>- osaa toimia työnhakutilanteissa ja kirjoittaa työnhakuasiakirjat</li> <li>- osaa käyttää ammattikirjallisuutta tiedonhankinnassa</li> <li>- tuntee yleisiä kokous- ja neuvottelukäytäntöjä</li> <li>- osaa suomen kielioppia.</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hallitsee ammatillisen perussanaston hyvin</li> <li>- osaa laatia ammattiin liittyvät kirjalliset työt</li> <li>- osaa toimia hyvin ammatillisissa puheviestintätilanteissa</li> <li>- osaa toimia aktiivisesti ja asiallisesti työnhakutilanteissa ja kirjoittaa työnhakuasiakirjat</li> <li>- osaa käyttää ammattikirjallisuutta tiedonhankinnassa hyvin</li> <li>- tuntee yleiset kokous- ja neuvottelukäytännöt</li> <li>- osaa suomen kielioppia.</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Kieli ja kulttuuri</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee sekä omaa että suomen kieltä ja kulttuuria</li> <li>- ymmärtää monikulttuurisuuden ja kaksikielisyyden merkityksen</li> <li>- kiinnostuu kirjallisuudesta, teatterista ja elokuvista</li> <li>- tuntee kulttuuriin liittyvää sanastoa</li> <li>- osaa hyödyntää eri medioita</li> <li>- osaa kirjoittaa omaan ammattialaan liittyviä raportteja, esimerkiksi opinnäytetyön ja työssäoppimisraportin</li> <li>- harjaantuu käyttämään erilaisia suomen kielen kielioppirakenteita.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oman paikkakunnan kulttuuritarjontaan perehtyminen</li> <li>- oman kulttuurin esittely</li> <li>- puhe- ja kirjakielen erot</li> <li>- sanojen muodostaminen suomen kielessä</li> <li>- kulttuurielämys ja sen arviointi</li> <li>- raporttien kirjoittaminen</li> <li>- kielioppi</li> </ul>
<b>Toteutustapa</b>	Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät, aktiivinen osallistuminen opiskeluun.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Hyödynnetään ammattialan tekstejä.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Oppimistehtävien ja kokeiden hyväksyty suorittaminen.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tietää oman paikkakunnan kulttuuritarjonnasta</li> <li>- tuntee omaa kulttuuriaan</li> <li>- ymmärtää monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden merkityksen</li> <li>- tuntee suomen kielen sanaston muodostamistapoja</li> <li>- tuntee hieman kulttuuriin liittyvää</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee oman paikkakunnan kulttuuritarjontaa</li> <li>- osaa esitellä omaa kulttuuriaan</li> <li>- ymmärtää monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden merkityksen</li> <li>- tuntee suomen kielen sanaston muodostamistapoja</li> <li>- tuntee kulttuuriin liittyvää sanastoa</li> </ul>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee oman paikkakunnan kulttuuritarjonnan ja on kiinnostunut siitä</li> <li>- osaa esitellä omaa kulttuuriaan ja verrata sitä suomalaiseseen kulttuuriin</li> <li>- ymmärtää monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden merkityksen</li> <li>- tuntee suomen kielen sanaston muodostamistavat</li> <li>- tuntee kulttuuriin liittyvää sanastoa</li> </ul>

<p>sanastoa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa eri medioita</li> <li>- osaa kirjoittaa raportin opastettuna suomen kielellä</li> <li>- tunnistaa puhe- ja kirjakielen eroja</li> <li>- osaa joitakin jakson aikana opetettuja suomen kielioppirakenteita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hyödyntää medioita</li> <li>- osaa kirjoittaa ohjeiden mukaisen raportin suomen kielellä</li> <li>- tunnistaa puhe- ja kirjakielen erot</li> <li>- osaa suomen kielen kielioppia.</li> </ul>	<p>hyvin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa hyödyntää medioita kriittisesti</li> <li>- osaa kirjoittaa ohjeiden mukaisen raportin hyvällä suomen kielellä</li> <li>- ymmärtää puhe- ja kirjakielen erot</li> <li>- osaa suomen kielen kielioppia.</li> </ul>
--	--	---

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>RUOTSI</b>
<b>Laajuus</b>	<b>1 ov</b>
<b>Yleistavoitteet</b>	Vahvistaa opiskelijan suullista ja kirjallista peruskielitaitoa, jotta hän selviytyy yksinkertaisista puhetilanteista ja tavanomaisista asiakaspalvelutilanteista asiakkaana ja työntekijänä ja osaa toimia asianmukaisesti alansa työtehtävissä ja pohjoismaisissa yhteyksissä ruotsin kielellä.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Keskeinen sisältö on ammattialan työtehtävissä ja pohjoismaisissa yhteyksissä toimiminen. Aihealueina ovat itsestä kertominen, koulu ja opiskelu, lähiympäristö, Pohjoismaat, tien neuvominen, puhelimesta asiointi, työ, työpäivän rutiinit, oman alan ammattisanasto. Opintojakso: Ruotsin kieli 1
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Aihealueet liittyvät suoritettavaan tutkintoon ja niihin työtehtäviin, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia.
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- arvosanan muodostuminen</li> <li>- arvioijat</li> <li>- vaadittavat suoritukset</li> </ul>	<p>Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla T1-K5 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan.</p> <p>Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn.</p>

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä tuttuja ja yksinkertaisia suullisia ja kirjallisia ilmauksia jotka käsittelevät häntä itseään ja lähiympäristöä</li> <li>- ymmärrettävä lyhyiden ja yksinkertaisten kirjallisten ja suullisten viestien keskeisen sisältö ja osattava toimia niiden mukaan</li> <li>- selviydyttävä rutiininomaisista vuorovaikutustilanteista sekä yksityishenkilönä että oman alansa työntekijänä asiallisesti ja kohteliaasti keskustelukumppanien puhuessa selkeästi ja hitaasti</li> <li>- ymmärrettävä työhönsä ja työturvallisuuteen liittyvää ennustettavaa tietoa, esim. ruokalistaista, ilmoituksista ja ohjeistoista apuneuvoja käyttäen</li> <li>- osattava täyttää tavallisimpia työhönsä liittyviä lomakkeita</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selviydyttävä rutiininomaisista päivittäiseen elämään, työhön, omaan maahan ja kulttuuriin liittyvistä puhetilanteista kohtalaisesti</li> <li>- ymmärrettävä tavanomaisten alaan liittyvien käskyjen, kieltojen ja kehotusten sekä työturvallisuusohjeiden sisältö ja osattava toimia niiden mukaan</li> <li>- selviydyttävä tavanomaisimmista vuorovaikutustilanteista sekä yksityishenkilönä että työntekijänä asiallisesti ja kohteliaasti keskustelukumppanien käyttäessä normaalia puhetempoa</li> <li>- pystyttävä tulkitsemaan helpohkoja tekstejä kuten ruokalista, aikatauluja ja mainoksia sekä työhön liittyviä työ- ja turvaohjeita tarvittaessa apuneuvoja käyttäen</li> <li>- osattava laatia työhön liittyviä viestejä apuneuvoja käyttäen</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selviydyttävä rutiininomaisista päivittäiseen elämään, työhön, omaan maahan ja kulttuuriin liittyvistä puhetilanteista hyvin</li> <li>- osattava toimia työhön liittyvien käskyjen, kieltojen ja kehotusten mukaan</li> <li>- selviydyttävä tavanomaisimmista asiakaspalvelutilanteista asiakkaana ja työntekijänä</li> <li>- pystyttävä lukemaan lyhyitä tekstejä (ruokalistat, aikataulut, mainokset, työhön liittyvät käyttö-, työ- ja turvaohjeet) ja osattava hakea lisätietoa apuneuvoja käyttäen</li> <li>- osattava laatia työhön liittyviä viestejä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>ENGLANTI</b>
<b>Laajuus</b>	<b>2 ov</b>
<b>Yleistavoitteet</b>	Tavoitteena on syventää ja aktivoida jo opitun kielen taitoja ammattialan suuntaisesti niin, että opiskelija hallitsee kielen keskeisimmän sanaston ja viestintätaidot yksityishenkilönä ja työntekijänä kansainvälisessä ympäristössä. Opiskelijan tulee kehittää jokapäiväisissä tilanteissa ja ammatissa tarvittavia kohteliaita ja asiallisia viestintätaitoja monipuolisesti. Hänen olisi pystyttävä myös hankkimaan lisätietoa omasta alastaan lukemalla ammattikirjallisuutta sanakirjaa ja uusinta teknologiaa apuna käyttäen. Hänen tulee myös ymmärtää kielitaidon merkitys kansainvälistyvässä työympäristössä.

<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Keskeinen sisältö on opiskelijan sanaston ja viestintätaitojen vahvistaminen yksityishenkilönä ja työntekijänä kansainvälisessä ympäristössä. Aihealueina ovat koulutusalaan riippuen mm. nuoren elämäntilanne, opiskeluala, tuleva työ ja siihen liittyvät työtehtävät, materiaalit ja koneet ja niiden käyttöohjeet, työturvallisuus, työnhaku, asiakaspalvelutilanteet ja kansainvälisyys. Englanti I Englanti II
<b>Kytkenäät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Aihealueet liittyvät suoritettavaan tutkintoon ja niihin työtehtäviin, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä. Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla K5-T1 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on ymmärrettävä yksinkertaisia ja selkeitä omaan elämään ja alaan liittyviä tuttuja aihepiirejä käsitteleviä suullisia ja kirjallisia viestejä ja osattava toimia niiden mukaan  osattava kertoa muutamalla sanalla itsestään sekä kertoa opinnoistaan ja ympäristöstään lyhyesti rutiinimaisissa tilanteissa  osattava kirjoittaa yksinkertaisia ja suppeita henkilökohtaisia viestejä vaikkakin hajanaisesti työhön ja vapaa-aikaan liittyen ja osattava hakea aktiivisesti tietoa näihin liittyen. ei ole opiskelussaan usein kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta	Opiskelijan on ymmärrettävä keskeinen ajatus omaan elämään ja alaan liittyvistä tavallisista normaalitempoisista suullisista sekä kirjallisista viesteistä ja osattava toimia niiden mukaan  osattava kertoa itsestään ja kuvailla elinolojaan lyhyesti mutta kuitenkin yhtenäisesti sekä kertoa muutamilla lauseilla opinnoistaan ja ympäristöstään sekä osallistuttava jossain määrin keskusteluun selviydettävä ymmärrettävästi omaan vapaa-aikaan ja työhön liittyvistä tilanteista kirjallisesti yhtenäistä tekstiä käyttäen ja osaa hakea aktiivisesti tietoa  on kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta	Opiskelijan on ymmärrettävä normaalitempoista puhetta arkielämän ja työelämän rutiinimaisissa tilanteissa ja osattava kysyä lisäohjeita sekä kuvata tapahtumia ja osallistuttava keskusteluun kohtalaisesti osattava kertoa hyvin yleisiä aihepiirejä koskevia keskusteluja liittyen opiskeluun ja elinympäristöön käyttämällä melko monipuolista sanastoa ja hallittava perusrakenteet hyvin  ymmärrettävä viestejä koulutusosaltaan ja osattava kertoa omasta koulutusalaan hyvin sekä hankkia tietoa englanninkielisistä alansa aiheista apuneuvoja hyväksi käyttäen opiskelijalla on aito kiinnostus oman kielitaitonsa kehittämiseen

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Englanti 1</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Aktivoi ja vahvistaa opiskelijan jo opitun kielen taitoja ammattialan suuntaisesti, niin että hän hallitsee kielen keskeisimmän sanaston ja viestintätaidot yksityishenkilönä ja työntekijänä kansainvälisessä ympäristössä. Kannustaa opiskelijaa hankkimaan lisätietoa omasta alastaan lukemalla ammattikirjallisuutta sanakirjaa ja uusinta teknologiaa apuna käyttäen. Saada opiskelija ymmärtämään kielitaidon merkitys kansainvälistyvässä työympäristössä.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Opiskelijan ammattikielen ja arkipäivän englannin perussanaston ja keskeisimpien viestintätaitojen hallitseminen yksityishenkilönä ja työntekijänä kansainvälisessä ympäristössä. Aihealueina ovat oma ala, opiskelu, perhe, työntekijänä oleminen, työtehtävät, työvälineet, työkalut ja koneet, peruspalvelutilanteet ja peruskielioppi, viestien ja ohjeiden kirjoittaminen ja ymmärtäminen.
<b>Kytkenäät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Aihealueet liittyvät suoritettavaan tutkintoon ja niihin työtehtäviin, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä. Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla K5-T1 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on - ymmärrettävä yksinkertaisia, omaan elämään ja alaan liittyviä suullisia ja	Opiskelijan on - ymmärrettävä jonkin verran omaan elämään ja alaan liittyviä,	Opiskelijan on - ymmärrettävä normaalitempoista puhetta arkielämän ja työelämän

<p>kirjallisia viestejä ja osattava toimia niiden mukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava kertoa muutamalla sanalla itsestään sekä kertoa opinnoistaan ja ympäristöstään lyhyesti</li> <li>- osattava kirjoittaa yksinkertaisia henkilökohtaisia viestejä työhön ja vapaa-aikaan liittyen ja osattava hakea aktiivisesti tietoa näihin liittyen</li> <li>-ei ole opiskelussaan usein kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta</li> </ul>	<p>normaalitempoisia suullisia sekä kirjallisia viestejä ja osattava toimia niiden mukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava kertoa itsestään ja kuvailla elinolojaan lyhyesti sekä kertoa muutamilla lauseilla opinnoistaan ja ympäristöstään sekä osallistumalla jossain määrin keskusteluun</li> <li>- selviydyttävä ymmärrettävästi omaan vapaa-aikaan ja työhön liittyvistä tilanteista kirjallisesti ja osaa hakea aktiivisesti tietoa</li> <li>-on kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta</li> </ul>	<p>rutiininomaisissa tilanteissa ja osaa kysyä lisäohjeita sekä kuvata tapahtumia ja hän osallistuu keskusteluun kohtalaisesti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-osattava kuvailla opiskeluaan ja elinympäristöään hyvin käyttämällä melko monipuolista sanastoa ja hallittava perusrakenteet hyvin</li> <li>- ymmärrettävä viestejä koulutusosaltaan ja osattava kertoa omasta koulutusalaastaan hyvin ja osattava hankkia tietoa englanninkielisistä alansa aiheista apuneuvoja hyväksi käyttäen</li> <li>- opiskelijalla on aito kiinnostus oman kielitaidon kehittämiseen</li> </ul>
--	---	--

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Englanti 2
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Syventää ja vahvistaa opiskelijan ammattikielen ja arkipäivän englannin perusanastoa. Kehittää opiskelijaa käyttämään monipuolisesti kieltä eri viestintätilanteissa arki- ja työelämässä. Kannustaa opiskelijaa itsenäisesti hakemaan tietoa omasta alastaan uusinta teknologiaa ja sanakirjaa ja ammattikirjallisuutta apuna käyttäen. Saada opiskelija ymmärtämään kielitaidon merkitys. Vahvistaa opiskelijan kykyä toimia kansainvälistyvässä työympäristössä.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Ammattialan työtehtävissä toimiminen. Opiskelijan ammattisanaston ja arkielämän englannin viestintätaitojen syventäminen. Aihealueina ovat ammattiala ja siihen liittyvä erikoissanasto, monipuoliset palvelutilanteet ja erilaiset viestintätilanteet, viestien ja ohjeiden kirjoittaminen ja ymmärtäminen, kieliopin laajentaminen omalla alalla tarvittaviin erikoisrakenteisiin, luonnollisempaan ääntämykseen pyrkiminen ja kansainvälisyys.
<b>Kytkenä muihin opintokokonaisuksiin</b>	Aihealueet liittyvät suoritettavaan tutkintoon ja niihin työtehtäviin, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä. Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla K5-T1 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn.

#### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä yksinkertaisia, omaan elämään ja alaan liittyviä suullisia ja kirjallisia viestejä ja osattava toimia niiden mukaan</li> <li>- osattava kertoa muutamalla sanalla itsestään sekä kertoa opinnoistaan ja ympäristöstään lyhyesti</li> <li>- osattava kirjoittaa yksinkertaisia henkilökohtaisia viestejä työhön ja vapaa-aikaan liittyen ja osattava hakea aktiivisesti tietoa näihin liittyen</li> <li>-ei ole opiskelussaan usein kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä jonkin verran omaan elämään ja alaan liittyviä, normaalitempoisia suullisia sekä kirjallisia viestejä ja osattava toimia niiden mukaan</li> <li>- osattava kertoa itsestään ja kuvailla elinolojaan lyhyesti sekä kertoa muutamilla lauseilla opinnoistaan ja ympäristöstään sekä osallistumalla jossain määrin keskusteluun</li> <li>- selviydyttävä ymmärrettävästi omaan vapaa-aikaan ja työhön liittyvistä tilanteista kirjallisesti ja osaa hakea aktiivisesti tietoa</li> <li>-on kiinnostunut kielitaitonsa parantamisesta</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä normaalitempoista puhetta arkielämän ja työelämän rutiininomaisissa tilanteissa ja osaa kysyä lisäohjeita sekä kuvata tapahtumia ja hän osallistuu keskusteluun kohtalaisesti</li> <li>-osattava kuvailla opiskeluaan ja elinympäristöään hyvin käyttämällä melko monipuolista sanastoa ja hallittava perusrakenteet hyvin</li> <li>- ymmärrettävä viestejä koulutusosaltaan ja osattava kertoa omasta koulutusalaastaan hyvin ja osattava hankkia tietoa englanninkielisistä alansa aiheista apuneuvoja hyväksi käyttäen</li> <li>- opiskelijalla on aito kiinnostus oman kielitaidon kehittämiseen</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>MATEMATIIKKA</b>
<b>Laajuus</b>	3 ov

<b>Yleistavoitteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa monipuolisesti soveltaa matematiikkaa ja käyttää sitä ongelmanratkaisussa tulevassa ammatissaan. Opiskelija osaa sujuvasti peruslaskutoimitukset ja yksiköiden muuntamiset sekä osaa soveltaa prosenttilaskentaa ammattiinsa liittyvissä tehtävissä. Opiskelija osaa ratkaista matemaattisia ongelmia päättelemällä ja yhtälöillä.</li> <li>- Opiskelija osaa soveltaa geometriaa oman ammattialansa vaatimassa laajuudessa, esimerkiksi laskea pinta-aloja ja tilavuuksia ja käyttää mittakaavaa. Opiskelija osaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa, kuten kustannus-, verotus- ja lainalaskelmia.</li> <li>- Opiskelija osaa itsenäisesti kerätä tietoa ja laatia tiedoista omaa alaansa koskevia tilastoja, taulukoita ja kuvaajia. Hän osaa lukea ja tulkita tilastoja.</li> <li>- Opiskelija osaa monipuolisesti käyttää laskinta ja tietokonetta tehtävien ratkaisussa. Hän osaa arvioida saatujen tulosten luotettavuutta ja mielekkyyttä.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<b>Keskeinen sisältö:</b> Matematiikan perusteet: peruslaskutoimitukset, yksikönmuunnokset, sanalliset tehtävät, prosenttilaskenta, geometrian peruskäsitteet, talous- ja tilastomatematiikka.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintokokonaisuus arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintokokonaisuuden arvio opintokokonaisuuden opettaja/opettajat.

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava tavallisimmat mittayksiköt</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia joko päättelemällä tai yhtälöiden avulla</li> <li>- ymmärrettävä prosentin käsite ja osattava laskea prosenttiarvo</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea käyttämiensä yleisimpien kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia tekemilleen töille</li> <li>- osattava lukea oman alansa yksinkertaisia tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia joko päättelemällä tai yhtälöiden avulla</li> <li>- osattava laskea tulevassa ammatissaan tarvittavat prosenttilaskut</li> <li>- osattava laskea arki- ja työelämässä tarvittavia talousmatematiikan laskuja</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea käyttämiensä yleisimpien kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia sekä käyttää mittakaavaa</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia tekemilleen töille</li> <li>- osattava lukea ja tulkita oman alansa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> <li>- osattava laatia kerätyistä tiedoista tilastoja, taulukoita ja kuvaajia</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten mielekkyyttä</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea sujuvasti ja oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset sujuvasti</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia päättelemällä ja yhtälöiden avulla</li> <li>- osattava tulevassa ammatissaan tarvittava prosenttilaskenta</li> <li>- osattava soveltaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia sekä käyttää mittakaavaa</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia</li> <li>- osattava lukea ja tulkita tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> <li>- osattava kerätä itsenäisesti tietoa ja laatia tiedoista tilastoja, taulukoita ja kuvaajia</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin Kiitettävä 5 tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Matematiikan perusteet</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa monipuolisesti soveltaa matematiikkaa ja käyttää sitä ongelmanratkaisussa tulevassa ammatissaan. Opiskelija osaa sujuvasti peruslaskutoimitukset ja yksiköiden muuntamiset sekä osaa soveltaa prosenttilaskentaa ammattiinsa liittyvissä tehtävissä. Opiskelija osaa ratkaista matemaattisia ongelmia päättelemällä ja yhtälöillä.

	Opiskelija osaa arvioida saatujen tulosten luotettavuutta ja mielekkyyttä.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Matematiikan perusteet: peruslaskutoimitukset, yksikönmuunnokset, sanalliset tehtävät, prosenttilaskenta.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintojakso arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintojakson arvioi opintojakson opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava tavallisimmat mittayksiköt</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia joko päätelemällä tai yhtälöiden avulla</li> <li>- ymmärrettävä prosentin käsite ja osattava laskea prosenttiarvo</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia joko päätelemällä tai yhtälöiden avulla</li> <li>- osattava laskea tulevassa ammatissaan tarvittavat prosenttilaskut</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten mielekkyyttä</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava laskea sujuvasti ja oikein tulevassa ammatissaan tarvittavat yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskut osittain apuvälineitä hyväksi käyttäen</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset sujuvasti</li> <li>- osattava ratkaista tavallisimpia oman alansa matemaattisia ongelmia päätelemällä ja yhtälöiden avulla</li> <li>- osattava tulevassa ammatissaan tarvittava prosenttilaskenta</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin Kiitettävä 5 tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Geometria ja talousmatematiikka</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	<p>Opiskelija osaa soveltaa geometriaa oman ammattialansa vaatimassa laajuudessa, esimerkiksi laskea pinta-aloja ja tilavuuksia ja käyttää mittakaavaa. Opiskelija osaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa.</p> <p>Opiskelija osaa monipuolisesti käyttää laskinta ja tietokonetta tehtävien ratkaisussa. Hän osaa arvioida saatujen tulosten luotettavuutta ja mielekkyyttä.</p>
<b>Keskeinen sisältö</b>	Geometrian peruskäsitteet ja talousmatematiikka.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintojakso arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintojakson arvioi opintojakson opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- ymmärrettävä prosentin käsite ja osattava laskea prosenttiarvo</li> <li>- osattava tavallisimmat mittayksiköt</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea käyttämiensä yleisimpien kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia tekemilleen töille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- osattava laskea arki- ja työelämässä tarvittavia talousmatematiikan laskuja</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea käyttämiensä yleisimpien kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia sekä käyttää mittakaavaa</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia tekemilleen töille</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten mielekkyyttä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- osattava soveltaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa</li> <li>- osattava yksikönmuunnokset sujuvasti</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava laskea kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia sekä käyttää mittakaavaa</li> <li>- osattava laskea materiaali- ja valmistuskustannuksia</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin Kiitettävä 5 tavoitteet.  
**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Tilastomatematiikka</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa itsenäisesti kerätä tietoa ja laatia tiedoista omaa alansa koskevia tilastoja, taulukoita ja kuvaajia. Hän osaa lukea ja tulkita tilastoja.  Opiskelija osaa monipuolisesti käyttää laskinta ja tietokonetta tehtävien ratkaisussa. Hän osaa arvioida saatujen tulosten luotettavuutta ja mielekkyyttä.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Tilastomatematiikka.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintojakso arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintojakson arvioi opintojakson opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava lukea oman alansa yksinkertaisia tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>- osattava lukea ja tulkita oman alansa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> <li>- osattava laatia kerätyistä tiedoista tilastoja, taulukoita ja kuvaajia</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten mielekkyyttä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelijan on</li> <li>- osattava käyttää laskinta ja tietokonetta apuna työhönsä liittyvien matemaattisten tehtävien ratkaisemisessa</li> <li>-</li> <li>- osattava lukea ja tulkita tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä</li> <li>- osattava kerätä itsenäisesti tietoa ja laatia tiedoista tilastoja, taulukoita ja kuvaajia</li> <li>- osattava arvioida saamiensa tulosten luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin Kiitettävä 5 tavoitteet.  
**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>FYSIIKKA JA KEMIA</b>
<b>Laajuus</b>	2 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa tulevan ammattinsa ja ergonomisen työskentelyn kannalta tärkeimmät fysiikan lainalaisuudet. Hän osaa työssään ottaa huomioon ympäristön ja ammatin kannalta keskeiset kemian ilmiöt sekä tuntee tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia. Opiskelija osaa säilyttää ja käyttää oikein sekä hävittää asianmukaisesti tavallisimpia ammattialalla käytettäviä aineita. Hän osaa soveltaa fysiikan ja kemian tietoja käyttämällä taloudellisia, turvallisia ja ympäristöä säästäviä työtapoja ja tekniikoita. Opiskelija osaa tehdä havaintoja ja mittauksia ammattiinsa liittyvistä keskeisistä fysiikan ja kemian ilmiöistä. Hän osaa tulkita ja arvioida mittaustuloksia sekä tehdä niistä johtopäätöksiä. Opiskelija osaa dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina tai kuvaajina.
<b>Keskeinen sisältö</b>	<b>Fysiikka:</b> Mekaniikan ja lämpöopin perusteita ammattialan vaatimassa laajuudessa. Energiamuodot sekä energian kulutus ja säästö.  <b>Kemia:</b> Epäorgaanisen ja orgaanisen kemian perusteita ammattialan vaatimassa laajuudessa. Kemian keskeiset ilmiöt ja käsitteet ammattialan vaatimassa laajuudessa. Työympäristön kemikaalit ja kemikaalien käyttöturvallisuus. Kestävä kehitys.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintokokonaisuus arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintokokonaisuuden arvioi opintokokonaisuuden opettaja/opettajat.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on	Opiskelijan on	Opiskelijan on

<ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistettava ammattinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset fysiikan ja kemian ilmiöt ja lainalaisuudet</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</li> <li>-</li> <li>- osattava säilyttää ja käyttää työssään tarvittavia kemikaaleja oikein ja hävittää jätteet asianmukaisesti</li> <li>- osattava tunnistaa ja tulkita omalla ammattialalla käytettävien tärkeimpien aineiden ja materiaalien merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia merkintöjen edellyttämällä tavalla</li> <li>- osattava tehdä ohjeen mukaan mittauksia, kirjata mittaustulokset ja laatia tuloksista raportti</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>- osattava kuvata jonkin tuotteen elinkaari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava ammattinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset fysiikan ja kemian ilmiöt ja lainalaisuudet</li> <li>-</li> <li>- tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia</li> <li>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</li> <li>-</li> <li>- osattava säilyttää, käyttää oikein ja hävittää omalla alallaan käytettäviä aineita siten, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta</li> <li>- osattava tunnistaa ja tulkita oman alansa tuotteiden merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia tilanteen edellyttämällä tavalla</li> <li>- osattava tehdä ohjeen mukaan havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä fysiikan ja kemian ilmiöistä</li> <li>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</li> <li>- osattava tulkita mittaustuloksia ja arvioida niiden mielekkyyttä</li> <li>- osattava ohjatusti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</li> <li>-</li> <li>- osattava kuvata jonkin omalla ammattialallaan käytettävän tai valmistettavan tuotteen elinkaari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava oman alan tärkeimmät fysiikan ilmiöt ja lainalaisuudet</li> <li>- tunnettava ergonomiseen työskentelyyn liittyvät keskeiset fysiikan käsitteet ja lait</li> <li>- osattava tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia ja osattava hyödyntää tietoa työssään</li> <li>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</li> <li>- osattava soveltaa fysiikan ja kemian tietojaan käyttämällä taloudellisia ja turvallisia työtapoja ja tekniikoita</li> <li>- osattava säilyttää, käyttää oikein ja hävittää omalla alallaan käytettäviä aineita siten, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta</li> <li>- osattava tunnistaa ja tulkita oman alansa tuotteiden merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia tilanteen edellyttämällä tavalla</li> <li>- osattava tehdä havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä fysiikan ja kemian ilmiöistä</li> <li>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</li> <li>- osattava tulkita mittaustuloksia, arvioida niiden luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä sekä tehdä johtopäätöksiä tuloksista</li> <li>- osattava itsenäisesti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</li> <li>- osattava toimia ottamalla huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen</li> <li>- osattava kuvata jonkin omalla ammattialallaan käytettävän tai valmistettavan tuotteen elinkaari ja siihen liittyvät energian muutokset</li> </ul>
---	---	---

**Hyvä 4.** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin kiitettävä 5 tavoitteet.

**Tyydyttävä 2.** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

Opintojakso	Fysiikka
<b>Laajuus</b>	1ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa tulevan ammattinsa ja ergonomisen työskentelyn kannalta tärkeimmät fysiikan lainalaisuudet. Hän osaa soveltaa fysiikan tietoja käyttämällä taloudellisia, turvallisia ja ympäristöä säästäviä työtapoja ja tekniikoita.  Opiskelija osaa tehdä havaintoja ja mittauksia ammattiinsa liittyvistä keskeisistä fysiikan ilmiöistä. Hän osaa tulkita ja arvioida mittaustuloksia sekä tehdä niistä johtopäätöksiä. Opiskelija osaa dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina tai kuvaajina.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Mekaniikan ja lämpöopin perusteita ammattialan vaatimassa laajuudessa. Energiamuodot sekä energian kulutus ja säästö.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintojakso arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintojakso arvioi opintojakson opettaja.

### Arviointikriteerit

- Tyydyttävä 1	- Hyvä 3	- Kiitettävä 5
<p>- Opiskelijan on</p> <p>- tunnistettava ammatinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset fysiikan ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava tehdä ohjeen mukaan mittauksia, kirjata mittaustulokset ja laatia tuloksista raportti</p> <p>- osattava kuvata jonkin tuotteen elinkaari</p>	<p>- Opiskelijan on</p> <p>- osattava ammatinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset fysiikan ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava tehdä ohjeen mukaan havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä fysiikan ilmiöistä</p> <p>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</p> <p>- osattava tulkita mittaustuloksia ja arvioida niiden mielekkyyttä</p> <p>- osattava ohjatusti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</p> <p>- osattava kuvata jonkin omalla ammattialallaan käytettävän tai valmistettavan tuotteen elinkaari</p>	<p>- Opiskelijan on</p> <p>- osattava oman alan tärkeimmät fysiikan ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- tunnettava ergonomiseen työskentelyyn liittyvät keskeiset fysiikan käsitteet ja lait</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava soveltaa fysiikan tietojaan käyttämällä taloudellisia ja turvallisia työtapoja ja tekniikoita</p> <p>- osattava tehdä havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä fysiikan ilmiöistä</p> <p>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</p> <p>- osattava tulkita mittaustuloksia, arvioida niiden luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä sekä tehdä johtopäätöksiä tuloksista</p> <p>- osattava itsenäisesti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</p> <p>- osattava toimia ottamalla huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäten</p> <p>- osattava kuvata jonkin omalla ammattialallaan käytettävän tai valmistettavan tuotteen elinkaari ja siihen liittyvät energian muutokset</p>

**Hyvä 4.** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin kiitettävä 5 tavoitteet.

**Tyydyttävä 2.** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

Opintojakso	Kemia
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	<p>Opiskelija osaa työssään ottaa huomioon ympäristön ja ammatin kannalta keskeiset kemian ilmiöt sekä tuntee tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia. Opiskelija osaa säilyttää ja käyttää oikein sekä hävittää asianmukaisesti tavallisimpia ammattialalla käytettäviä aineita. Hän osaa soveltaa kemian tietoja käyttämällä taloudellisia, turvallisia ja ympäristöä säästäviä työtapoja ja tekniikoita.</p> <p>Opiskelija osaa tehdä havaintoja ja mittauksia ammattiinsa liittyvistä keskeisistä kemian ilmiöistä. Hän osaa tulkita ja arvioida mittaustuloksia sekä tehdä niistä johtopäätöksiä. Opiskelija osaa dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina tai kuvaajina.</p>
<b>Keskeinen sisältö</b>	Epäorgaanisen ja orgaanisen kemian perusteita ammattialan vaatimassa laajuudessa. Kemian keskeiset ilmiöt ja käsitteet ammattialan vaatimassa laajuudessa. Työympäristön kemikaalit ja kemikaalien käyttöturvallisuus. Kestävä kehitys.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opintojakso arvioidaan asteikolla T1 - K5. Arviointiin vaikuttavat kirjalliset kokeet ja tuntiaktiivisuus. Oppimistehtävät suoritettava hyväksytysti. Opintojakson arvioi opintojakson opettaja.

**Arviointikriteerit**

- Tyydyttävä 1	- Hyvä 3	- Kiitettävä 5
<p>- Opiskelijan on</p> <p>- tunnistettava ammatinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset kemian ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava säilyttää ja käyttää työssään tarvittavia kemikaaleja oikein ja hävittää jätteet asianmukaisesti</p> <p>- osattava tunnistaa ja tulkita omalla ammattialalla käytettävien tärkeimpien aineiden ja materiaalien merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia merkintöjen edellyttämällä tavalla</p> <p>- osattava tehdä ohjeen mukaan mittauksia, kirjata mittaustulokset ja laatia tuloksista raportti</p>	<p>- Opiskelijan on</p> <p>- osattava ammatinsa kannalta tavallisimpiin työtehtäviin liittyvät keskeiset kemian ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava säilyttää, käyttää oikein ja hävittää omalla alallaan käytettäviä aineita siten, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta</p> <p>- osattava tunnistaa ja tulkita oman alansa tuotteiden merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia tilanteen edellyttämällä tavalla</p> <p>- osattava tehdä ohjeen mukaan havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä kemian ilmiöistä</p> <p>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</p> <p>- osattava tulkita mittaustuloksia ja arvioida niiden mielekkyyttä</p> <p>- osattava ohjatusti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</p>	<p>- Opiskelijan on</p> <p>- osattava oman alan tärkeimmät kemian ilmiöt ja lainalaisuudet</p> <p>- tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia ja osattava hyödyntää tietoa työssään</p> <p>- osattava työskennellä aiheuttamatta vaaraa itselleen, muille tai ympäristölle</p> <p>- osattava soveltaa kemian tietojaan käyttämällä taloudellisia ja turvallisia työtapoja ja tekniikoita</p> <p>- osattava säilyttää, käyttää oikein ja hävittää omalla alallaan käytettäviä aineita siten, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta</p> <p>- osattava tunnistaa ja tulkita oman alansa tuotteiden merkinnöistä niiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osattava toimia tilanteen edellyttämällä tavalla</p> <p>- osattava tehdä havaintoja ja mittauksia omaan alaansa liittyvistä keskeisistä kemian ilmiöistä</p> <p>- osattava dokumentoida mittaustulokset ja esittää ne esimerkiksi taulukoina ja kuvaajina</p> <p>- osattava tulkita mittaustuloksia, arvioida niiden luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä sekä tehdä johtopäätöksiä tuloksista</p> <p>- osattava itsenäisesti hankkia työskentelyssään tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti</p> <p>- osattava toimia ottamalla huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen</p>

**Hyvä 4.** Opiskelijan on osattava kaikki Hyvä 3:een vaadittavat tavoitteet ja osin kiitettävä 5 tavoitteet.

**Tyydyttävä 2.** Opiskelijan on osattava kaikki Tyydyttävä 1:een vaadittavat tavoitteet ja osin Hyvä 3 tavoitteet.

Opintokokonaisuus	YHTEISKUNTA-, YRITYS- JA TYÖELÄMÄTIETO
Laajuus	1ov
Yleistavoitteet	<p>Opiskelijan tulee tuntea omat oikeutensa ja velvollisuutensa opiskelijana sekä kansalaisena. Opiskelija osaa ottaa vastuuta omasta elämästään. Opiskelija tuntee kunnallisen ja valtiollisen toiminnan periaatteet.</p> <p>Opiskelijan tulee osata hoitaa omaa talouttaan yhteiskunnan osallistuvana jäsenenä. Hänen on tunnettava verojen ja julkisten maksujen merkitys hyvinvointipalvelujen rahoituslähteenä sekä tunnettava sosiaaliturva, niin että hän osaa sitä tarvittaessa hakea.</p> <p>Opiskelija ymmärtää oman työnsä merkityksen yhteiskunnassa. Hän tuntee velvollisuutensa ja oikeutensa työntekijänä sekä yrittäjänä. Hän tuntee työmarkkinoiden toimintaperiaatteet, tavat ja keskeiset sopimusmenettelyt. Opiskelija osaa hakeutua Suomen ja muiden EU –maiden työmarkkinoille. Opiskelija saa valmiuksia työllistyä myös itsenäisenä yrittäjänä.</p>

<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yhteiskunta, sen rakenne ja muuttuminen</li> <li>- kansalaisen oikeudet ja velvollisuudet</li> <li>- kansalaisen toiminta- ja vaikutusmahdollisuudet</li> <li>- päätöksenteko kunnassa, valtiossa ja Euroopan Unionissa</li> <li>- kansantalouden toiminnan periaatteet</li> <li>- sosiaaliturva</li> <li>- kodin talous ja kuluttajansuoja</li> <li>- toiminta työmarkkinoilla</li> </ul>
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Opintojakson sisältöjä voidaan käsitellä muissa koulutusalan opinnoissa.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	pakollisten opintojen ja mahdollisten valinnaisten opintojen suorittaminen opintojakson opettaja osallistuminen opetukseen, suoritettavat tehtävät ja teoriakoe

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava toimia oppilaitoksessaan ja työssäoppimispaikoissa niiden sääntöjen mukaisesti</li> <li>- osattava toimia opiskeluunsa ja omaan ikäkauteensa liittyvien oikeuksien ja velvollisuuksien mukaisesti</li> <li>- osattava toimia yhteiskunnan jäsenenä kansalaisen perusoikeuksien ja velvollisuuksien mukaisesti</li> <li>- osattava ohjattuna suunnitella omaa talouttaan ja huolehtia siihen liittyvistä velvoitteista</li> <li>- tunnettava oikeutensa ja velvollisuutensa työntekijänä ja osattava hakea työtä, tehdä osaltaan työsopimus sekä noudattaa siinä sovittuja asioita</li> <li>- osattava pohtia omaa kuluttajakäyttäytymistään ja sen vaikutusta työllisyyteen ja kansantalouteen</li> <li>- osattava ohjattuna etsiä tietoa EU:n päätöksenteosta ja työmarkkinoista.</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edellisten lisäksi hallittava kunnallisen ja valtiollisen toiminnan periaatteet, niin että hän osaa toimia vastuullisena yhteiskunnan jäsenenä.</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edellisten lisäksi osattava toimia aktiivisesti oppilaitoksessaan ja muissa opiskeluun liittyvissä toimintaympäristöissä, kuten toisissa oppilaitoksissa, työpaikoilla ja ulkomaisessa opiskelijavaihdossa.</li> <li>- osattava itsenäisesti hoitaa omaa talouttaan ja tuntee taloudelliset velvoitteensa</li> <li>- tunnettava työmarkkinoiden ja työelämän toimintatavat niin että hänellä on valmiuksia kehittää omaa työtään</li> <li>- osattava huolehtia oikeuksistaan ja velvoitteistaan työyhteisön jäsenenä ja alan itsenäisenä yrittäjänä</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>TERVEYSTIETO</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa vaikuttaa omaan terveyskäyttäytymiseensä niin vapaa-aikana kuin työympäristössään. Opiskelija osaa arvioida omaa työ- ja toimintakykyään erilaisin menetelmin.
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Terveyttä edistävät elintavat ja tottumukset sekä niiden yhteys vallitseviin elintapasairauksiin. Oman ammattialan keskeiset terveyttä kuormittavat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset rasitustekijät. Työympäristön ja työskentelytapojen kehittäminen turvallisiksi ja terveellisiksi. Toimintakykyisyyden mittaaminen eri menetelmin.
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Liikunta, ammattiergonomia, työelämä (työssäoppiminen)
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Oppiminen tapahtuu kontaktiopetuksen pohjalta. Arviointi aktiivisuuden, kiinnostuksen ja harjoitustehtävien sekä tentin tulosten perusteella. Arvioijana opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
---------------------	---------------	---------------------

Opiskelijan on osattava tiedostaa terveyttä edistävät tavat ja tottumukset	Opiskelijan on omaksuttava keskeiset taidot ja tiedot terveellisen ja liikunnallisen elämäntavan edistämiseksi	Opiskelijan on ymmärrettävä terveyttä edistävien ja kuluttavien tekijöiden vaikutus ja osattava toteuttaa tämä omassa elämässään
osattava etsiä apua oman terveyden, työ- ja toimintakykyisyyden edistämiseksi	osattava tunnistaa työn ja terveyden väliset yhteydet ja ammattialan kannalta keskeiset kuormitustekijät	tiedettävä ammattialan keskeiset kuormitustekijät ja keinot niiden ehkäisemiseen
tunnistettava oman ammattialan keskeiset kuormitustekijät ja osattava ohjattuna vaikuttaa työympäristöönsä terveyttä edistävällä tavalla	osattava hoitaa työn kannalta tavallisimmat ensiaputilanteet	osattava toimia työn kannalta keskeisissä ensiaputilanteissa
suoritettava annetut harjoitustehtävät ja lopputentti	suoritettava annetut harjoitustehtävät oikea-aikaisesti ja ohjeiden mukaisesti sekä suoritettava lopputentti	suoritettava annetut harjoitustehtävät ajallaan kiitettävästi ja oma-aloitteisesti ja suoritettava lopputentti kiitettävästi tai hyvin

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>LIIKUNTA</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa hyödyntää asuin- ja työpaikan terveysliikuntatarjontaa oman hyvinvoinnin sekä toiminta- ja työkykyisyyden edistäjänä sekä opiskelun että työnteon aikana..
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Toiminta- ja työkykyä edistävän terveysliikunnan eri muotoihin tutustuminen erilaisissa oppimisympäristöissä vuodenaikojen ja opintojen jaksotusten mukaisesti.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Oppiminen tapahtuu kontaktiopetuksessa, ja arviointi jatkuvan seurannan pohjalta. Arvioinnissa huomioidaan aktiivisuus ja asenne sekä fyysinen kuntoisuus ja yhteistyökykyisyys. Arvioinnin suorittaa opettaja. Vaadittaviin suorituksiin kuuluvat fyysisen kunnan testit.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osallistuttava järjestettyyn opetukseen asianmukaisin välinein ja varustein	Opiskelijan on osoitettava kiinnostusta terveysliikunnan myönteisiä vaikutuksia kohtaan	Opiskelijan on - ymmärrettävä terveysliikunnan myönteinen merkitys omalle hyvinvoinnille ja aktiivisesti toteutettavan periaatteita
suoritettava omien edellytysten mukaiset liikuntasuoritukset opettajan opastuksella	osoitettava kiinnostusta oman fyysisen kunnan ja liikuntataitojen ja -tietojen kehittämiseen	oltava liikunnallisilta taidoiltaan, taidoiltaan ja fyysisen kunnan osalta kiitettävä tai hyvä
osoitettava kiinnostusta omien liikunnallisten tietojen, taitojen ja fyysisen kunnan kehittämiseen	oltava liikunnallisilta taidoiltaan ja fyysisen kunnan osalta hyvä tai kohtalainen	asennoituttava erittäin myönteisesti liikunnan tarjoamiin mahdollisuuksiin
oltava halua toimia ryhmässä ja oppia ryhmätoiminnan periaatteet suorittaa annetut tehtävät	omattava riittävä fyysinen toimintakyky jokapäiväisestä elämästä selviämiseen	oltava kiinnostunut käyttämään (ja myös käyttää itseään kehittäen) yhteiskunnan tarjoamia vapaa-ajan liikuntamahdollisuuksia
	osaa ryhmätoiminnan perusperiaatteet	kykenee tarvittaessa toimimaan itsenäisesti
	suorittaa hyvin tai kohtalaisesti annetut tehtävät	osaa toimia ryhmässä sen henkeä rakentavasti
		suorittaa kiitettävästi tai hyvin annetut tehtävät

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>TAIDE JA KULTTUURI</b>
<b>Laajuus</b>	<b>1 ov</b>
<b>Yleistavoitteet</b>	- Yksilö toimii monikulttuurisessa yhteiskunnassa työntekijänä ja yhteiskunnan jäsenenä. Työelämässä tarvitaan eri kulttuurien, erityisesti eurooppalaisen kulttuurin, taiteen vuorovaikutuksellisuuden ja käden taitojen ymmärtämistä. Kansainvälistyvään yritystoimintaan kuuluu kansallisen kulttuurin syvä tuntemus ja tietoja muista kulttuureista. - Kulttuurien ytimessä on aina taide. Taito- ja taideaineen opinnot ovat tärkeitä ammattisivistyksen saamiseksi ja luovan persoonallisuuden monipuolisuuden

	<p>kehittämiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää taiteen merkityksen omassa elämässään ja tuntee sen ilmenemismuotoja monikulttuurisessa yhteiskunnassa. Hänen tulee tiedostaa esteettisen, visuaalisen ja auditiivisen ilmeen merkitys sekä miten niitä voi hyödyntää ja kehittää taiteessa sekä omassa ammatissa.</li> <li>- Opiskelijan tulee osata hankkia tietoa eri lähteistä ja hänen tulee osata muodostaa niistä kokonaisuuksia.</li> <li>- Opiskelijan on osattava hyödyntää ammattialansa perinteitä. Hänen on osattava ottaa huomioon omassa toiminnassaan asiakkaan kulttuuriin liittyviä arvoja, jolloin hänen tulee olla tietoinen, että taide ilmenee eri kulttuureissa erilaisena.</li> <li>- Opiskelijan tulee osata suunnitella ja tehdä omien ajatuksiensa ja mielikuviansa avulla jokin taiteen tai taiteiden tuotos.</li> <li>- Materiaalien valinnassa ja työskentelyssä hänen on osattava ottaa huomioon ekologisen kestävyuden ja taloudellisen työskentelyn vaatimuksia.</li> <li>- Opiskelijan on osattava kriittisesti arvioida omaa ja muiden työskentelyä ja tuotoksia ja käyttää saamaansa palautetta työskentelynsä kehittämiseen.</li> <li>- Opiskelijan oman taideharrastuksen sisäistäminen.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Taide ja kulttuuri 1 ov
<b>Kytännät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	
-arvosanan muodostuminen	- arvosana muodostuu: jatkuva näyttö, vaadittavat opintosuoritukset ja harjoitustyöt, koe
-arvioijat	-opettaja / opiskelijan itsearviointi
- vaadittavat suoritukset	-lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti, vaadittavien opintosuoritusten, harjoitustehtävien ja kokeen suorittaminen

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
<p>Opiskelijan on saavutettava osittain oppimäärän tavoitteet ja ymmärrettävä taide- ja kulttuuriarvojen tärkeys ammatissa ja yhteiskunnassa tiedollisella alueella ymmärrettävä taiteen ja kulttuurin käsitteitä ja kyettävä ohjattuna hankkimaan tietoa ja muodostaa niistä yksinkertaisia kokonaisuuksia pystyttävä tuottamaan ohjatusti omia tuotoksia taiteessa ja kulttuurissa</p> <p>ymmärrettävä esteettisten arvojen merkitys taiteessa ja omassa ammatissa</p> <p>osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.</p>	<p>Opiskelijan on saavutettava pääosin oppimäärän tavoitteet ja ymmärrettävä taide- ja kulttuurikysymysten yleisiä merkityksiä yksilön ja yhteiskunnan kannalta tiedollisella alueella ymmärrettävä taiteen ja kulttuurin käsitteitä ja kyettävä hankkimaan ohjatusti uutta tietoa ja muodostaa niistä kokonaisuuksia</p> <p>pystyttävä tuottamaan hyviä tuotoksia ja esityksiä taiteessa ja kulttuurissa</p> <p>osattava soveltaa esteettisiä arvoja taiteessa ja omassa ammatissaan</p> <p>osattava antaa kritiikkiä omista ja muiden tuotoksista ja kehittää omia tuotoksiaan kritiikin perusteella</p> <p>osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.</p>	<p>Opiskelijan on saavutettava oppimäärälle asetetut kokonaistavoitteet ja osoitettava aktiivista kiinnostusta ja osallistumista taide- ja kulttuurikysymyksiin tiedollisella alueella oltava selvillä taiteen ja kulttuurin käsitteistä ja kyettävä hankkimaan itsenäisesti uutta tietoa ja muodostaa niistä kiitettäviä kokonaisuuksia pystyttävä itsenäisesti tuottamaan laadukkaita tuotoksia ja esityksiä taiteen ja kulttuurin parissa kyettävä soveltamaan taide- ja kulttuuri oppimäärän sisällöstä osa-alueita oman koulutusalan käytäntöön ja ymmärrettävä esteettisten arvojen merkitys taiteessa ja omassa ammatissaan osattava kriittisesti eritellä oppimäärään kuuluvia ilmiöitä sekä kyettävä esittämään kritiikkiä omista ja muiden tekemistä töistä osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.</p>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

## YHTEISTEN OPINTOJEN VALINNAISET OPINNOT

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>ÄIDINKIELI OPINNÄYTETYÖN KIRJALLISEN OSAN OHJAUS</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija - osaa kirjoittaa omaan opintoalaansa liittyvästä aiheesta koulun tavoitteiden ja ohjeiden mukaisen kirjallisen raportin käyttäen ammattikirjallisuutta ja muita ammatillisia lähteitä - opiskelija tekee opinnäytetyön sovitun aikataulun mukaisesti
<b>Keskeinen sisältö</b>	- opinnäytetyöhöjeen käsittely osastokohtaiset ohjeet ja käytänteet huomioiden - kirjoitussuunnitelman laatiminen - tiedonhankinta ja lähdemateriaalin käsittely - arvioivaan ja kriittiseen ajatteluun ohjaaminen - itsenäiseen ongelmanratkaisuun ohjaaminen - suulliseen esitykseen valmistautuminen - opinnäytetyön kirjallisen raportin kirjoittaminen - kielen tarkistus
<b>Toteutustapa</b>	Aktiivinen ja tavoitteellinen työskentely
<b>Kytännät muihin opintoihin</b>	Opinnäytetyö tehdään omalta ammattialalta
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Opinnäytetyön prosessin ja raportin arviointi

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelija on  osannut suunnitella ohjattuna opinnäytetyön kirjallisen raportin.  osannut ohjattuna asettaa työnsä tavoitteet ja työskentelyaikataulun.  ohjatusti osannut hankkia tietoa keskeisistä lähteistä.  osannut esitellä opinnäytetyönsä kirjallisesti ja suullisesti.	Opiskelija on  suunnitellut opinnäytetyönsä kirjallisen raportin melko itsenäisesti.  asettanut työnsä tavoitteet ja laatinut työskentelyaikataulun.  osannut etsiä opinnäytetyössä tarvittavaa tietoa eri lähteistä.  työskennellyt melko omatoimisesti ja johdonmukaisesti hyödyntäen tarvittaessa ohjausta opinnäytetyötä tehdessään.  osannut ratkaista pääasiassa itsenäisesti opinnäytetyöhönsä liittyviä ongelmia.  osannut esitellä opinnäytetyönsä kirjallisesti käyttäen melko sujuvaa ja virheetöntä asiatyylä.  esitellyt opinnäytetyönsä keskeiset asiat käyttäen havaintomateriaalia.  Opinnäytetyön ulkoasu noudattaa oppilaitoksen ohjetta pääsääntöisesti.	Opiskelija on  suunnitellut opinnäytetyönsä kirjallisen raportin itsenäisesti ja aktiivisuutta osoittaen.  asettanut työnsä realistisen työskentelyaikataulun ja noudattanut sitä.  osannut etsiä opinnäytetyössä tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautunut tietoon kriittisesti.  työskennellyt omatoimisesti, johdonmukaisesti ja järjestelmällisesti ohjausta hyödyntäen.  osannut ratkaista itsenäisesti opinnäytetyöhönsä liittyviä ongelmia.  esitellyt opinnäytetyönsä kirjallisesti käyttäen sujuvaa ja virheetöntä asiatyylä.  esitellyt opinnäytetyönsä pääasiat käyttäen monipuolisesti havaintomateriaalia.  Opinnäytetyön ulkoasu noudattaa oppilaitoksen ohjetta.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>AMMATTIRUOTSI</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Tavoitteena on vahvistaa edelleen opiskelijan suullista ja kirjallista peruskielitaitoa, jotta hän saa hyvät valmiudet selviytyä ruotsin kielellä työelämässä ja jatko-opinnoissa. Syventää opiskelijan kielen rakenteiden tuntemusta ja laajentaa sanavarastoa. Harjoitella tavallisimpia arki- ja työelämän puhetilanteita niin että hän saa valmiuksia toimia pohjoismaisissa työyhteisöissä. Opiskelijan olisi pystyttävä myös hankkimaan lisätietoa omasta alastaan lukemalla ammattikirjallisuutta sanakirjaa ja uusinta teknologiaa apuna käyttäen
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Käsiteltävät aihealueet riippuvat ryhmästä. Niitä ovat mm. Arkielämän ja työelämän puhetilanteet Ammattisanastoa

	Kielen rakenteiden syventäminen Suomenruotsin ja ruotsinruotsin välisiä eroja
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Suosittelaa suoritettavaksi pakollisten ruotsin kurssien jälkeen toisena tai kolmantena opintovuonna
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn. Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä. Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla T1-K5 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
- Opiskelija osallistuu tunnilla tehtyihin suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin ja pyrkii parantamaan omaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää tuttuja ja yksinkertaisia omaan elämään liittyviä suullisia ja kirjallisia sanontoja ja ilmauksia, jotka koskevat häntä itseään, lähiympäristöä tai työympäristöä ja osaa ruotsin kielen perusrakenteita ja viestintätilanteissa tarvittavaa sanastoa auttavasti.	- Opiskelija osallistuu aktiivisesti tunnilla tehtyihin suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin ja osoittaa kiinnostusta kieltä kohtaan. Hän selviytyy hyvin tavanomaisimmista työelämän ja arkielämän puhetilanteista ja osaa tarvittaessa pyytää tarkennusta tai selvennystä. Hän osaa hyvin ruotsin kielen perusrakenteita ja viestintätilanteisiin liittyvää keskeistä sanastoa.	- Opiskelija osallistuu kiitettävästi tunnilla tehtyihin suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin ja osoittaa kiinnostusta kieltä ja kielitaidon kehittymistä kohtaan. Hän selviytyy kiitettävästi työelämän ja arkielämän puhetilanteista, osaa ruotsin kielen rakenteita ja omaksuu tiettyihin viestintätilanteisiin liittyvän keskeisen sanaston. Hän osaa hakea ja hyödyntää ammatissa tarvittavaa lisätietoa apuneuvoja käyttäen.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>AMMATTIENGLANTI</b>
<b>Laajuus</b>	1ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Syventää opiskelijan englannin kielen ammatillisia tai jatkoopintovalmiuksia ja vahvistaa kielen eri osa-alueita, (kuullunymmärtämistä, tekstin ymmärtämistä ja puhumista) niin että hän saa valmiuksia toimia englannin kielellä kansainvälisissä työyhteisöissä ja vapaa-aikana.
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Käsiteltävät aihealueet riippuvat ryhmästä. Niitä ovat mm. työelämän ja arkielämän puhetilanteet, ammattisanasto ja kielen rakenteiden syventäminen
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Suosittelaa suoritettavaksi pakollisten englannin kurssien jälkeen toisena tai kolmantena opintovuonna
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kokeiden ja tehtävien suorittamista hyväksytysti ja säännöllistä osallistumista tuntityöskentelyyn. Arvosana muodostuu kokeista, tehtävistä, läsnäolosta ja muusta näytöstä. Opettaja antaa arvosanan hyväksytystä suorituksesta asteikolla T1-K5 ja opiskelija arvioi omaa oppimistaan

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelija - puhuu ja kirjoittaa vain yksittäisiä ammattikielen sanoja; ääntäminen ei ole kovin sujuvaa, vain helpoimmat sanat sujuvat hyvin - tunnistaa kurssimateriaalina olevasta ammattitekstistä joitakin sanoja - lauseiden muodostamisessa on vaikeuksia samoin tekstin ymmärtämisessä	Opiskelija - puhuu ja ymmärtää helpohkoa ammattienenglantia; ääntäminen on kohtalaista, "miettimistaukoja" on paljon - kirjoittaa yksinkertaisia viestejä; virheitä tulee, mutta ne eivät haittaa viestintää - pystyy nimeämään asioita lyhyesti käyttäen perusilmauksia	Opiskelija - puhuu ja ymmärtää perusammattienenglantia; ääntäminen on sujuvaa ja puherytmi ei jatkuvasti katkeile, se on myös keskusteluun osallistuvaa - kirjoittaa viestejä ja ohjeita sujuvasti, vaikka virheitäkin tulee - osaa käyttää ammattialan perussanastoa muodostaessaan lauseita, ja osaa käyttää kohteliaisuuksia tavatessaan ulkomaalaisia

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>YMPÄRISTÖTIETO</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	- Opiskelijan on osattava toimia kestävän kehityksen ja luonnon monimuotoisuuden puolesta. Opiskelijan on arvostettava ympäristöään ja otettava huomioon, että

	ihmisellä on oikeus terveelliseen ympäristöön. Hänen on tunnettava erityisesti oman alansa ympäristöriskit sekä tunnettava ympäristönsuojelun keinoja kestävän kehityksen edistämiseksi niin opiskelijana kuin tulevassa ammatissaan. - Opiskelijan on vaalittava kulttuuriperinnettä ja osattava arvostaa omaa elinympäristöään. Hänen on osattava huolehtia asuin- ja työympäristön toimivuudesta, esteettisyydestä, viihtyvyydestä ja terveellisyydestä. - Opiskelijan tulee arkielämässä ja ammatissa toimiessaan tiedostaa ympäristökysymysten monimutkaisuus ja ristiriitaisuus ja osata ratkaisuja tehdessään ottaa huomioon erilaisia näkökulmia.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	- ympäristöongelmat: maailmanlaajuiset, kansalliset ja paikalliset - kestävän kehityksen edistäminen omalla alalla - Jokamiehenoikeudet - oman alan jätehuolto - kierrätys - keskeiset kulttuurimaisemat - kansallispuistot ja luonnonpuistot - ekologisuus; ympäristöä säästävää toimintaa - ympäristölainsäädäntö omalla alalla
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	-tentti, oppimistehtävät, osallistuminen opintokäynneille, aktiivinen osallistuminen opetukseen - itsearviointi, vertaisarviointi ja opettaja (riippuen koulutusohjelmasta) - hyväksytysti suoritettavat oppimistehtävät ja tentti

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on toimittava kestävän kehityksen ja luonnon monimuotoisuuden puolesta tunnettava Suomen luontoa ja sen tarjoamia virkistysmahdollisuuksia  tiedettävä Jokamiehen oikeuksien keskeinen sisältö ohjautusti osattava tehdä kestäviä valintoja niin kuluttajana kuin tulevassa ammatissaan tunnettava alansa tärkeimmät ympäristöriskit  tiedostettava maailmanlaajusten, kansallisten ja paikallisten ympäristöongelmien olemassaolo  tunnettava jätteiden lajittelu ja hyötykäyttö omalla alalla	Opiskelijan on toimittava kestävän kehityksen ja luonnon monimuotoisuuden puolesta tunnettava Suomen luontoa ja sen tarjoamia virkistysmahdollisuuksia  tiedettävä Jokamiehenoikeudet  osattava tehdä kestäviä valintoja niin kuluttajana kuin tulevassa ammatissaan  tunnettava alansa tärkeimmät ympäristöriskit osattava pohtia markkinoinnin vaikutuksia omaan kulutukseensa osattava arvioida omaa kulutustaan kestävän kehityksen näkökulmasta tunnettava maailmanlaajuisia, kansallisia ja paikallisia ympäristöongelmia ja niistä aiheutuvia uhkia tunnettava jätteiden lajittelu ja hyötykäyttö omalla alalla sekä niistä aiheutuvat kulut	Opiskelijan on toimittava kestävän kehityksen ja luonnon monimuotoisuuden puolesta tunnettava Suomen luontoa ja sen tarjoamia virkistysmahdollisuuksia sekä osattava suositella, niitä muille tiedettävä Jokamiehenoikeudet ja osattava kertoa niistä muille osattava tehdä kestäviä valintoja niin kuluttajana kuin tulevassa ammatissaan  tunnettava alansa tärkeimmät ympäristöriskit osattava pohtia markkinoinnin vaikutuksia omaan kulutukseensa osattava arvioida omaa kulutustaan kestävän kehityksen näkökulmasta tunnettava maailmanlaajuisia, kansallisia ja paikallisia ympäristöongelmia ja niistä aiheutuvia uhkia omalle alalleen tunnettava jätteiden lajittelu ja hyötykäyttö omalla alalla sekä niistä aiheutuvat kulut kyettävä omalla esimerkillään vähentämään jätteiden syntyä ja niistä aiheutuvia kuluja

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka</b>
<b>Laajuus</b>	4 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä, omissa opinnoissaan sekä osallistuvana yhteiskunnan jäsenenä. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan tulee osata hyödyntää verkkoympäristön tarjoamia palveluja ja samalla ymmärtää salasanojen ja yksityisyyden merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgrafiikka ja tietokantaohjelmia sekä liittää taulukoita ja

	kuvia tekstiin. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Hänen tulee osata hyödyntää tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja yhteistyöhön verkostojen/verkkojen avulla. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Keskeinen sisältö on tietotekniikan, erilaisten tietolähteiden ja tietoliikennevälineiden käyttäminen omalla ammattialalla, omissa opinnoissa ja yksityiselämässä. Opintojaksot: Tietotekniikan perusteet 1 ov Tietotekniikan jatkokurssi 1 ov Tietotekniikan ammattisovellukset 1ov
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ei kytkenäjä muihin opintokokonaisuuksiin.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvosana muodostuu opetukseen osallistumisesta, annettujen oppimistehtävien suorittamisesta ja mahdollisten kokeiden hyväksytyistä suorituksista. Kurssin arvioi kurssin opettanut opettaja tai mahdollisen viivästyneen suorituksen voi arvioida muu tietotekniikan opettaja.

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava käyttää yhtä tekstinkäsittelyohjelmaa, hakea, tallentaa ja kopioida tiedostoja. Hänen on osattava etsiä internetistä tarvitsemaansa tietoa, osattava käyttää sähköpostia ja käyttää ohjattuna tietoliikennepalveluja. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle.	Opiskelijan on osattava käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn ja viestinnän välineenä omaan alansa kuuluvissa tehtävissä, omissa opinnoissaan. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan ymmärtää salasanojen merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgrafiikka ja liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle.	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alansa kuuluvissa tehtävissä, omissa opinnoissaan sekä osallistuvana yhteiskunnan jäsenenä. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan tulee osata hyödyntää verkkoympäristön tarjoamia palveluja ja samalla ymmärtää salasanojen ja yksityisyyden merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgrafiikka ja tietokantaohjelmia sekä liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Hänen tulee osata hyödyntää tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja yhteistyöhön verkostojen/verkkojen avulla. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Tietotekniikan perusteet</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa opintojensa ja oman ammattialan tueksi. Opiskelija omaa perustaidot toimialueympäristöstä, opiskelijoille tarkoitettusta verkko-opintoalustasta, tietokoneen peruskäytöstä, tekstinkäsittelyn perusteista ja taulukkolaskennan perusteista. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat.

<b>Keskeinen sisältö</b>	ATK-keskuksen julkaisemat verkon käyttöäännöt. Salasanat ja verkkokansiot. Käyttöjärjestelmän peruskäyttö. Tekstinkäsittelyn peruskäyttö. Verkko-opiskelualustan käyttö. Tiedonhaku internetistä.
<b>Toteutustapa</b>	Oppitunnit, oppitunneilla jaettavat oppimistehtävät, verkkoalustalla jaettavat oppimistehtävät ja mahdolliset kokeet.
<b>Kytkenäät muihin opintoihin</b>	Ei kytkentöjä muihin opintokokonaisuuksiin.
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvosana muodostuu opetukseen osallistumisesta, annettujen oppimistehtävien suorittamisesta ja mahdollisten kokeiden hyväksytyistä suorituksista. Kurssin arvioi kurssin opettanut opettaja tai mahdollisen viivästyneen suorituksen voi arvioida muu tietotekniikan opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava kirjautua toimialueelle omalla tunnuksellaan ja pitää huolta omasta käyttäjätunnuksestaan ja salasanasta. Hänen tulee osata käyttöjärjestelmän hallittu käynnistäminen ja sammuttaminen. Opiskelijan tulee osata kirjoittaa tekstiä tekstinkäsittelyohjelmalla. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle.	Opiskelijan on osattava kirjautua toimialueelle omalla tunnuksellaan ja pitää huolta omasta käyttäjätunnuksestaan ja salasanasta. Hänen tulee osata käyttöjärjestelmän peruskäyttö. Opiskelijan tulee osata kirjoittaa tekstiä tekstinkäsittelyohjelmalla ja tehdä taulukkolaskentaohjelmalla tarvitsemiaan taulukoita. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita.	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedonkäsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä sekä omassa opinnoissaan. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat. Opiskelijan tulee osata hyödyntää verkkoympäristön tarjoamia palveluja ja samalla ymmärtää salasanojen ja yksityisyyden merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskentaohjelmia sekä liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Tietotekniikan jatkokurssi</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä, omassa opinnoissaan sekä osallistuvana yhteiskunnan jäsenenä. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan tulee osata hyödyntää verkkoympäristön tarjoamia palveluja ja samalla ymmärtää salasanojen ja yksityisyyden merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgraafikka ja tietokantaohjelmia sekä liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Hänen tulee osata hyödyntää tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja yhteistyöhön verkostojen/verkkojen avulla. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Esitysgraafikka- ja piirtoohjelma. Digikuvan perusteet. Tietokantojen perusteet. Sähköpostin käyttö Tekstinkäsittelyn osaamisen syventäminen. Taulukkolaskennan osaamisen syventäminen.
<b>Toteutustapa</b>	Oppitunnit, oppitunneilla jaettavat oppimistehtävät, verkkoalustalla jaettavat oppimistehtävät ja mahdolliset kokeet.

<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Tietotekniikan perusteet 1 ov
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvosana muodostuu opetukseen osallistumisesta, annettujen oppimistehtävien suorittamisesta ja mahdollisten kokeiden hyväksytyistä suorituksista. Kurssin arvioi kurssin opettanut opettaja tai mahdollisen viivästyneen suorituksen voi arvioida muu tietotekniikan opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava käyttää yhtä tekstinkäsittelyohjelmaa, hakea, tallentaa ja kopioida tiedostoja. Hänen on osattava etsiä internetistä tarvitsemaansa tietoa, osattava käyttää sähköpostia ja käyttää ohjattuna tietoliikennepalveluja. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle.	Opiskelijan on osattava käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä, omissa opinnoissaan. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan ymmärtää salasanojen merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgrafiikka ja liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja. Hänen on osattava kirjautua verkkoalustalle.	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä, omissa opinnoissaan sekä osallistuvana yhteiskunnan jäsenenä. Hänen tulee osata käsitellä tiedostoja eli hakea tallentaa ja kopioida niitä ymmärtäen missä tiedostot sijaitsevat, lisäksi hänen tulee osata lähettää tiedostoja sähköpostina. Opiskelijan tulee osata hyödyntää verkkoympäristön tarjoamia palveluja ja samalla ymmärtää salasanojen ja yksityisyyden merkitys. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, piirto/esitysgrafiikka ja tietokantaohjelmia sekä liittää taulukoita ja kuvia tekstiin. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun (verkko-opinnot). Hänen tulee osata hyödyntää tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja yhteistyöhön verkostojen/verkkojen avulla. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita, suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon ja muuttaa sitä toimivaksi. Hänen on osattava käyttää tiedon välittämiseen erilaisia tietoliikennepalveluja.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Tietotekniikan ammattisovellukset</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava käyttää vähintään yhtä hänen omaan ammattialaan liittyvää tietotekniikan sovellusohjelmaa. Hänen tulee omata valitun sovelluksen peruskäyttö ja valmiudet käyttää ohjelmaa oman alan tehtävissä. Lisäksi hänen tulee omata valmiudet hakea lisäkoulutusta alakohtaisiin sovellusohjelmiin.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Alakohtaisesti valittu tietotekniikan sovellusohjelma.
<b>Toteutustapa</b>	Oppitunnit, oppitunneilla jaettavat oppimistehtävät, verkkoalustalla jaettavat oppimistehtävät ja mahdolliset kokeet.
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Tietotekniikan perusteet 1ov Tietotekniikan jatkokurssi 1 ov
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvosana muodostuu opetukseen osallistumisesta, annettujen oppimistehtävien suorittamisesta ja mahdollisten kokeiden hyväksytyistä suorituksista. Kurssin arvioi kurssin opettanut opettaja tai mahdollisen viivästyneen suorituksen voi arvioida muu tietotekniikan opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelija osaa valitun ammattisovelluksen peruskäytön.	Opiskelija osaa valitun ammattisovelluksen käytön ja osaa soveltaa sen käyttöä omalla	Opiskelija osaa valitun ammattisovelluksen käytön ja osaa soveltaa sen käyttöä omalla

	ammattialallaan.	ammattialallaan. Hän pystyy itseopiskeluna omaksumaan ohjelman laajemmankin käytön. Tarvittaessa hän pystyy toimimaan ohjelman vertaistukena muille opiskelijoille.
--	------------------	---

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Syventävä tietotekniikka
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä, omassa opinnoissaan sekä osallistuvana yhteiskunnan jäsenenä. Hänen on osattava tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikka-ohjelmien yhteiskäyttö ja osattava muokata digikuvia kuvankäsittelyohjelmalla. Hänen on osattava monipuolisesti käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun. Hänen on osattava käyttää tietokantaohjelmaa ja luoda uusia tietokantoja Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita ja suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Esitysgrafiikkaohjelma. Kuvankäsittelyohjelma. Tietokantojen luominen ja käyttö. Tekstinkäsittelyn osaamisen syventäminen. Taulukkolaskennan osaamisen syventäminen.
<b>Toteutustapa</b>	Oppitunnit, oppitunneilla jaettavat oppimistehtävät, verkkoalustalla jaettavat oppimistehtävät ja mahdolliset kokeet.
<b>Kytkenäät muihin opintoihin</b>	Tietotekniikan perusteet 1 ov Tietotekniikan jatkokurssi 1 ov
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvosana muodostuu opetukseen osallistumisesta, annettujen oppimistehtävien suorittamisesta ja mahdollisten kokeiden hyväksytyistä suorituksista. Kurssin arvioi kurssin opettanut opettaja tai mahdollisen viivästyneen suorituksen voi arvioida muu tietotekniikan opettaja.

#### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
Opiskelijan on osattava käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä. Hän osaa suhtautua harkiten löytämäänsä informaatioon. Hänen on osattava käyttää tekstinkäsittely- ja esitysgrafiikka-ohjelmia. Hänen on osattava ohjattuna taulukkolaskennan perusteet. Hänen on osattava ohjattuna muokata digikuvia kuvankäsittely-ohjelmalla (esim.kuvan rajaus). Hänen on osattava ohjattuna käyttää tietokantaohjelmaa.	Opiskelijan on osattava vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä omaan alaansa kuuluvissa tehtävissä. Hänen on osattava tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikka-ohjelmien yhteiskäyttö ja osattava muokata digikuvia kuvankäsittely-ohjelmalla. Hänen on osattava käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia opiskeluunsa. Hänen on osattava käyttää tietokantaohjelmaa ja luoda uusia tietokantoja. Opiskelijan on osattava käyttää hakupalveluita ja suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon.	Opiskelijan on osattava aktiivisesti ja vastuullisesti käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa tiedon hankinnan ja käsittelyn sekä tiedon tuottamisen ja viestinnän välineenä. Hänen on osattava monipuolisesti tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikka-ohjelmien yhteiskäyttö ja osattava muokata digikuvia kuvankäsittelyohjelmalla. Hänen on osattava käyttää tietoteknisiä laitteita ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun. Hänen on osattava käyttää tietokantaohjelmaa ja luoda ja suunnitella uusia tietokantoja. Opiskelijan on osattava käyttää monipuolisesti, hakupalveluita ja suhtautua kriittisesti löytämäänsä informaatioon.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintokokonaisuus	TYÖELÄMÄTIETO
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija perehtyy työmarkkina- ja työsopimusikäntöön oman alansa näkökulmasta. Hän tuntee työelämän organisaatioita, osallistumisjärjestelmiä ja sopimusmenettelyjä niin, että kykenee osallistumaan niiden toimintaan ja kehittämiseen. Hän pystyy kehittämään omaa työtään ja työympäristönsä turvallisuutta ja viihtyisyyttä. Opiskelija perehtyy oman alansa tarpeiden mukaisesti keskeiseen työolainsäädäntöön, sen tavoitteisiin ja valvontaan sekä Suomessa että ulkomailla.

<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Työnhaku ja työsopimus. Työntekijän ja työnantajan perusoikeudet ja -velvollisuudet. Ammatillinen järjestäytyminen, työehtosopimustietous, oman alan työehtosopimuksen ydinasiat. Työriidat ja niiden sovittelu. Työaikalaki, vuosilomalaki. Työntekijän sosiaaliturva. Työsuojelu ja työturvallisuus. Työvoima ja työllisyys. Työsuhteen päättymisen.
<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetus kirjalliset tehtävät
<b>Kytkenä muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Työn- ja ammatin opetus työssäoppiminen
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioija - vaadittavat suoritukset	- vaadittavat opintosuoritukset, harjoitustyöt, koe, jatkuva näyttö - lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti, koe - opettaja - opetukseen osallistuminen, koe

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on tunnettava perusasiat suomalaisesta työelämästä.  Hänellä on oltava taitoa etsiä työtä ja tehdä työsopimus ja päättää työsuhde.  Opiskelijan on tunnettava työntekijän perusoikeuksia ja -velvollisuuksia.  Opiskelijan pitää tuntea työehtosopimuksen idea ja oman alan sopimuksen perusteet.  Työntekijän perussosiaaliturvan tunteminen.	Opiskelijan on tunnettava keskeisiä suomalaisen työelämän asioita.  Hänen on osattava suullinen, kirjallinen ja sähköinen työn hakeminen ja työsopimuksen tekeminen koeaikoinen. Hänen on tunnettava työsuhteen päättäminen.  Opiskelijan on tunnettava oman alansa työehtosopimuksen keskeisimmät asiat.  Opiskelija tuntee pääpiirteisesti työntekijän työsuhteeseen liittyvän sosiaaliturvan.	Opiskelijan on osattava itsenäisesti etsiä vastauksia kysymyksiin suomalaisen työelämän ilmiöihin.  Hän osaa arvioida omat mahdollisuutensa työnhakijana ja työntekijänä.  Opiskelija tuntee hyvin työntekijän ja työnantajan oikeudet ja velvollisuudet.  Opiskelija ymmärtää hyvin työehtosopimuksen merkityksen ja pääsisällön.  Opiskelija tuntee työriidat, niiden sovittelun sekä neuvottelumenettelyn.  Opiskelija osaa hyvin työsuhteesta johtuvan sosiaaliturvansa.  Hän osaa oma-aloitteisesti etsiä tietoja ja ratkaisuja työelämän jokapäiväisiin ongelmiin ja ristiriitoihin.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>ETIIKKA</b>
<b>Laajuus</b>	<b>1 ov</b>
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa eritellä omaa elämäänsä, ihmissuhteisiin, yhteiskuntaan, ympäristöön, työelämään, yritystoimintaan ja ammatteihin liittyviä arvoja ja eettisiä ongelmia. Opiskelijan osaa arvioida arvojen, normien, hyveiden ja katsomusten merkitystä omassa elämässään ja ihmisten välisissä suhteissa. Hän osaa keskustella eettisistä ja katsomuksellisista kysymyksistä, käsitellä niitä ja esittää niistä perusteltuja näkemyksiä.  Opiskelija osaa perustella omia arvovalintojaan ja arvioida niiden vaikutuksia ihmisarvon, oikeudenmukaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta. Ammatillisissa ristiriitatilanteissa opiskelija osaa toimia vastuullisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla. Opiskelija on halukas osallistumaan oman ammattialansa arvopohjan ja eettisten periaatteiden kehittämiseen.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Etiikka ja elämäntaito Ammattietiikka ja yhteiskuntaetiikka Oman alan ammattietiikka Yritys- ja liike-elämäetiikka Globaali etiikka

<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvioidaan T1-K5 Opettajat Lähiopetukseen osallistuminen sekä oppimistehtävien ja/tai kurssin kokeen hyväksyty suorittaminen

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava käsitellä omaan elämäänsä liittyviä arvoja sekä eettisiä ja elämäkatsomuksellisia kysymyksiä  osattava perustella omia arvovalintojaan  osattava ratkaista toisten kanssa omaan alaan liittyviä arvo- ja normiristiriitoja eettisesti kestäväällä tavalla  osattava toimia vastuullisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla omaan ammattiin liittyvissä ristiriitatilanteissa	Opiskelijan on osattava eritellä omaan elämäänsä, ihmissuhteisiinsa ja ympäristöön liittyviä arvoja ja eettisiä ongelmia  osattava tehdä eettisesti perusteltuja arvovalintoja ja arvioida niiden vaikutuksia ihmisarvon näkökulmasta  osattava ratkaista itsenäisesti ja yhdessä toisten kanssa arvo- ja normiristiriitoja eettisesti hyväksyttävällä tavalla  osattava toimia vastuullisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla ristiriitaisissa tilanteissa ja ymmärrettävä oman ammattialan arvopohjan ja eettisten periaatteiden tärkeyden	Opiskelijan on osattava eritellä omaan elämäänsä, ihmissuhteisiin, yhteiskuntaan, ympäristöön, työelämään, yritystoimintaan ja ammatteihin liittyviä arvoja ja eettisiä ongelmia osattava tehdä eettisesti perusteltuja arvovalintoja ja arvioida niiden vaikutuksia ihmisarvon, oikeudenmukaisuuden ja kestävä kehityksen kannalta osattava ratkaista itsenäisesti ja yhdessä toisten kanssa arvo- ja normiristiriitoja eettisesti hyväksyttävällä tavalla erityisesti oman alansa työelämän kysymyksissä osattava toimia vastuullisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla ristiriitaisissa tilanteissa ja on oltava halukas osallistumaan oman ammattialansa arvopohjan ja eettisten periaatteiden kehittämiseen

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>PSYKOLOGIA</b>
<b>Laajuus</b>	2 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija perehtyy oppimisen perusmekanismeihin ja pystyy kehittämään omaa oppimisen taitoaan. Hän hankkii perustietoa havaitsemisesta, ajattelusta, persoonallisuudesta, tunteista ja muista käyttäytymistä säätelevistä tekijöistä. Tämän tiedon avulla hän pystyy ymmärtämään ja selittämään sekä omaa että muiden ihmisten käyttäytymistä. Hän oppii tunnistamaan omia ja toisten tunteita ja asenteita sekä hallitsemaan niitä tilanteen mukaan. Hän osaa soveltaa psykologista tietoa eri tilanteissa ja kykenee kehittymään itsetuntemuksessa. Opiskelija perehtyy ryhmän ja tiimin toimintaan vaikuttaviin tekijöihin ja osaa soveltaa psykologista tietoa ryhmän ihmissuhteista ja vuorovaikutuksesta asiakaspalvelussa ja muussa vuorovaikutuksessa. Hän ymmärtää työpaikan ihmissuhteiden ja ilmapiirin merkityksen sekä osaa toimia erilaisissa rooleissa yhteistyökykyisesti. Lisäksi hän kykenee yhteistyöhön erilaisten ihmisten kanssa. Hän tunnistaa erilaisia johtamistapoja ja työkuluttuureja ja osaa toimia niiden mukaan. Opiskelija tietää motivaation vaikutuksen ihmisen tavoitteelliseen toimintaan työssä ja vapaa-aikana. Hän tietää motivaation ylläpitämisestä ja edistämisestä. Lisäksi hän oppii, miten sitoudutaan työhön ja samaistutaan ryhmään. Opiskelija tietää psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä. Hän osaa huolehtia omasta psyykkisestä työ- ja toimintakyvystään, ylläpitää sitä ja ehkäistä sen heikkenemistä. Hän tietää omaan jaksamiseensa vaikuttavista psyykkisistä tekijöistä ja osaa välttää jaksamista uhkaavia tekijöitä. Hän tietää, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla, osaa tunnistaa niitä itsessään ja osaa tarvittaessa hakea apua niihin.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Psykologia 1 ov Ammatti- ja työpsykologia 1 ov
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvioidaan T1-K5. Kumpikin opintojakso arvioidaan itsenäisenä. Opettajat Lähiopetukseen osallistuminen ja oppimistehtävien ja/tai kokeen hyväksyty suorittaminen

## Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on osattava oppimistapahtumaan vaikuttavat keskeiset tekijät ja ymmärrettävä omien oppimistaitojen kehittämisen tärkeyden</p> <p>tiedettävä psykologiset käsitteet ja ymmärrettävä, mitä ne tarkoittavat</p> <p>pyrittävä lisäämään itsetuntemustaan ja ymmärtämään omaa käyttäytymistään</p> <p>osattava käyttää psykologista tietoa asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa</p> <p>tiedettävä motivoituneeseen toimintaan vaikuttavat perusasiat</p> <p>tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen</p> <p>tiedettävä psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavista tekijöistä ja miten omaa toimintakykyä voidaan pitää yllä</p> <p>tiedettävä, mistä saa apua, tietoja ja neuvoja psyykkisiin ongelmiin</p>	<p>Opiskelijan on osattava oppimistapahtumaan vaikuttavat keskeiset tekijät ja ymmärrettävä oppimistaitojen kehittämisen tärkeyden ja pystyttävä ohjattuna kehittämään omaa oppimisen taitoaan</p> <p>tiedettävä psykologiset käsitteet, ymmärrettävä ne ja osattava käyttää niitä</p> <p>ymmärrettävä havaitsemisen, ajattelun, persoonallisuuden, tunteiden ja muiden käyttäytymistä säätelevien tekijöiden merkityksen ihmisen käyttäytymiselle sekä kyettävä tunnistamaan omia tunteitaan ja asenteitaan</p> <p>osattava käyttää psykologista tietoa asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa sekä tunnistettava erilaisia johtamistapoja ja työkuultuureja</p> <p>ymmärrettävä motivaation vaikutus ihmisen tavoitteelliseen toimintaan, tiedettävä motivaation ylläpitämisestä ja edistämisestä sekä samaistumisen merkityksestä ihmisen toiminnalle</p> <p>tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen sekä ymmärrettävä niiden merkitys työyhteisön toiminnalle</p> <p>tiedettävä psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavista tekijöistä ja osattava huolehtia omasta psyykkisestä hyvinvoinnistaan</p> <p>tiedettävä, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla sekä tiedettävä mistä niihin saa apua ja neuvoja</p>	<p>Opiskelijan on osattava ja ymmärrettävä oppimistapahtuman keskeiset mekanismit ja pystyttävä aktiivisesti kehittämään omaa oppimisen taitoaan</p> <p>tiedettävä psykologiset käsitteet, ymmärrettävä ne ja osattava käyttää psykologista tietoa soveltaen sitä eri tilanteissa</p> <p>ymmärrettävä havaitsemisen, ajattelun, persoonallisuuden, tunteiden ja muiden käyttäytymistä säätelevien tekijöiden merkityksen ihmisen käyttäytymiselle ja kyettävä selittämään ihmisen toimintaa niiden avulla sekä kyettävä tunnistamaan omia ja toisten tunteita sekä asenteita sekä hallitsemaan niitä tilanteen mukaan</p> <p>osattava käyttää psykologista tietoa soveltaen asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa, tunnistettava erilaisia johtamistapoja ja työkuultuureja ja osattava toimia niiden mukaan sekä ymmärrettävä työpaikan ihmissuhteiden dynamiikkaa ja osattava toimia erilaisissa rooleissa yhteistyökykyisesti ymmärrettävä motivaation vaikutus ihmisen tavoitteelliseen toimintaan ja tiedettävä sen ylläpitämisestä ja edistämisestä sekä osattava soveltaa sitä omaan toimintaansa sekä ymmärrettävä samaistumisen merkitys ihmisen toiminnalle</p> <p>tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen, ymmärrettävä niiden merkitys työyhteisön toiminnalle sekä osattava toimia itse sitoutumista ja samaistumista edistävästi</p> <p>tiedettävä psyykkisen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavista tekijöistä, osattava huolehtia omasta työ- ja toimintakyvystään, ylläpitää sitä ja ehkäistä sen heikkenemistä sekä tietää omaan jaksamiseensa vaikuttavista tekijöistä ja osattava välttää niitä</p> <p>tiedettävä, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla, osattava tunnistaa niitä itsessään ja tarvittaessa hakea apua niihin</p>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Psykologian perusteet
Laajuus	1 ov
Tavoitteet	<p>Opiskelija perehtyy oppimisen perusmekanismeihin ja pystyy kehittämään omaa oppimisen taitoaan. Hän hankkii perustietoa havaitsemisesta, ajattelusta, persoonallisuudesta, tunteista ja muista käyttäytymistä säätelevistä tekijöistä. Tämän tiedon avulla hän pystyy ymmärtämään ja selittämään sekä omaa että muiden ihmisten käyttäytymistä. Hän oppii tunnistamaan omia ja toisten tunteita ja asenteita sekä hallitsemaan niitä tilanteen mukaan. Hän osaa soveltaa psykologista tietoa eri tilanteissa ja kykenee kehittämään itsetuntemuksensa.</p> <p>Opiskelija tietää motivaation vaikutuksen ihmisen tavoitteelliseen toimintaan työssä</p>

	ja vapaa-aikana. Hän tietää motivaation ylläpitämisestä ja edistämisestä.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Oppiminen Ajattelu Havaitseminen Persoonallisuuden ja minän kehittyminen Tunteiden hallinta Toiminnan tavoitteellisuus Motivaatio Samaistuminen ja sitoutuminen sosiaalisina ilmiöinä
<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetustunnit Oppimistehtävät
<b>Kytkenäät muihin opintoihin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvioidaan T1-K5. Arvosana muodostuu oppimistehtävien ja/tai kokeen perusteella. Arvioijana opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava oppimistapahtumaan vaikuttavat keskeiset tekijät ja ymmärrettävä omien oppimistaitojen kehittämisen tärkeyden  tiedettävä psykologiset käsitteet ja ymmärrettävä, mitä ne tarkoittavat  pyrittävä lisäämään itsetuntemustaan ja ymmärtämään omaa käyttäytymistään  tiedettävä motivoituneeseen toimintaan vaikuttavat perusasiat	Opiskelijan on osattava oppimistapahtumaan vaikuttavat keskeiset tekijät ja ymmärrettävä oppimistaitojen kehittämisen tärkeyden ja pystyttävä ohjattuna kehittämään omaa oppimisen taitoaan tiedettävä psykologiset käsitteet, ymmärrettävä ne ja osattava käyttää niitä ymmärrettävä havaitsemisen, ajattelun, persoonallisuuden, tunteiden ja muiden käyttäytymistä säätelevien tekijöiden merkityksen ihmisen käyttäytymiselle sekä kyettävä tunnistamaan omia tunteitaan ja asenteitaan  ymmärrettävä motivaation vaikutus ihmisen tavoitteelliseen toimintaan, tiedettävä motivaation ylläpitämisestä ja edistämisestä sekä samaistumisen merkityksestä ihmisen toiminnalle	Opiskelijan on osattava ja ymmärrettävä oppimistapahtuman keskeiset mekanismit ja pystyttävä aktiivisesti kehittämään omaa oppimisen taitoaan  tiedettävä psykologiset käsitteet, ymmärrettävä ne ja osattava käyttää soveltaen niitä eri tilanteissa ymmärrettävä havaitsemisen, ajattelun, persoonallisuuden, tunteiden ja muiden käyttäytymistä säätelevien tekijöiden merkityksen ihmisen toiminnalle ja kyettävä selittämään ihmisen käyttäytymistä niiden avulla sekä kyettävä tunnistamaan omia ja toisten tunteita sekä asenteita sekä hallitsemaan niitä tilanteen mukaan ymmärrettävä motivaation vaikutus ihmisen tavoitteelliseen toimintaan ja tiedettävä sen ylläpitämisestä ja edistämisestä sekä osattava soveltaa sitä omaan toimintaansa sekä ymmärrettävä samaistumisen merkitys ihmisen toiminnalle

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Ammatti- ja työpsykologia</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Tavoitteet</b>	Opiskelija perehtyy ryhmän ja tiimin toimintaan vaikuttaviin tekijöihin ja osaa soveltaa psykologista tietoa ryhmän ihmissuhteista ja vuorovaikutuksesta asiakaspalvelussa ja muussa vuorovaikutuksessa. Hän ymmärtää työpaikan ihmissuhteiden ja ilmapiirin merkityksen sekä osaa toimia erilaisissa rooleissa yhteistyökykyisesti. Lisäksi hän kykenee toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä. Hän tunnistaa erilaisia johtamistapoja ja työkulttuureja ja osaa toimia niiden mukaan. Hän oppii, miten sitoudutaan työhön ja samaistutaan ryhmään. Opiskelija tietää psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä. Hän osaa huolehtia omasta psyykkisestä työ- ja toimintakyvystään, ylläpitää sitä ja ehkäistä sen heikkenemistä. Hän tietää omaan jaksamiseensa vaikuttavista psyykkisistä tekijöistä ja osaa välttää jaksamista uhkaavia tekijöitä. Hän tietää, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla, osaa tunnistaa niitä itsessään ja osaa tarvittaessa hakea apua niihin.
<b>Keskeinen sisältö</b>	Työpaikan, ryhmän ja tiimin vuorovaikutus- ja ihmissuhdetaidot Johtamistavat ja erilaiset työkulttuurit ja niiden vaikutus toimintaan Psyykkisen työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen Samaistuminen ja sitoutuminen sosiaalisina ilmiöinä Elämänhallinta Työssäjaksaminen Stressinhallinta

<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetustunnit Oppimistehtävät
<b>Kytkenät muihin opintoihin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus</b>	Arvioidaan T1-K5. Arvosana muodostuu arvioitavan oppimistehtävän ja/tai kokeen perusteella. Arvioijana opettaja.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava käyttää psykologista tietoa asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa	Opiskelijan on osattava käyttää psykologista tietoa asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa sekä tunnistettava erilaisia johtamistapoja ja työkuultuureja	Opiskelijan on osattava käyttää psykologista tietoa soveltaen asiakaspalvelussa, työryhmässä ja tiimeissä sekä muussa vuorovaikutuksessa, tunnistettava erilaisia johtamistapoja ja työkuultuureja ja osattava toimia niiden mukaan sekä ymmärrettävä työpaikan ihmisuhteiden dynamiikkaa ja osattava toimia erilaisissa rooleissa yhteistyökykyisesti
tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen	tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen sekä ymmärrettävä niiden merkitys työyhteisön toiminnalle	tiedettävä, mitkä tekijät vaikuttavat työhön sitoutumiseen ja ryhmään samaistumiseen, ymmärrettävä niiden merkitys työyhteisön toiminnalle sekä osattava toimia itse sitoutumista ja samaistumista edistävästi
tiedettävä psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja kuinka omaa toimintakykyä voidaan pitää yllä	tiedettävä psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja osattava huolehtia omasta psyykkisestä hyvinvoinnistaan	tiedettävä psyykkiseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavista tekijöistä, osattava huolehtia omasta työ- ja toimintakyvystään, ylläpitää sitä ja ehkäistä sen heikkenemistä sekä oltava tietoinen omaan jaksamiseensa vaikuttavista tekijöistä ja osattava välttää niitä
tiedettävä, mistä saa apua, tietoja ja neuvoja psyykkisiin ongelmiin	tiedettävä, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla sekä tiedettävä, mistä niihin saa apua ja neuvoja	tiedettävä, millaisia psyykkisiä ongelmia, kriisejä ja mielenterveyshäiriöitä ihmisellä voi olla, osattava tunnistaa niitä itsessään ja tarvittaessa hakea apua niihin

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>YRITYSTOIMINTA</b>
<b>Laajuus</b>	1-3ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden työllistymismahdollisuutena. Opiskelija osaa suhtautua yrittäjyyteen oikein sekä oppii jäsentämään omaa työtään.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	- Yrityksen perustamiseen liittyvät prosessit ja perus toiminnot - yritystoiminnan merkitys yhteiskunnassa - asiakas palvelu - yrityksen talous
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Aktiivinen osallistuminen opetukseen, oppimistehtävät ja tentit. Opiskelijan itsearviointi ja kokonaisuutta opettavat opettajat.

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on osattava tunnistaa yritystoiminnan peruskäsitteet ja hahmottaa yrityksen perustoiminnot	Opiskelijan on osattava yritystoiminnan peruskäsitteet hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit	Opiskelijan on osattava yritystoiminnan peruskäsitteet ja soveltaa niitä omalle ammattialalleen hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit sekä toimintojen vaikutus kannattavuuteen
tietää yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat	laatia ohjatusti yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat	laatia yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat itsenäisesti

kuvata yritystoiminnan ja yrittäjyyden merkitys yhteiskunnalle	hahmottaa yritystoiminnan ja yrittäjyyden omassa ammatissaan	ymmärtää yritystoiminnan ja yrittäjyyden omassa ammatissaan
--	--	---

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Yritystoiminta 1
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiskelija osaa yritystoiminnan peruskäsitteet ja hänen on oppii hahmottamaan yritystoimintaa oman ammattialansa näkökulmasta.</li> <li>- Opiskelijan osaa eri yritysmuodot ja yritysmuodon valintakriteerit.</li> <li>- Opiskelijan osaa eri yritysmuotojen perustamiseen liittyvät asiakirjat.</li> <li>- Opiskelijan osaa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.</li> </ul>
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yritystoiminnan perustoiminnot ja toimintaprosessit</li> <li>- Yritystoiminnan merkitys yhteiskunnassa</li> <li>- Yrityksen perustaminen</li> <li>- Yritysmuodot ja niiden merkitys yritystoiminnassa</li> <li>- Yrityksen kokonaisrahoitus</li> <li>- Kestävä kehitys yritystoiminnassa</li> </ul>
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	Tentit, oppimistehtävät ja aktiivinen osallistuminen opetukseen.
- arvosanan muodostuminen	Itsearviointi, vertaisarviointi ja opettaja (opettajan valinnan mukaan)
- arvioijat	Tenttien ja oppimistehtävien hyväksytysti suorittaminen
- vaadittavat suoritukset	

#### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
Opiskelijan on osatta va tunnistaa yritystoiminnan peruskäsitteet	Opiskelijan on osattava yritystoiminnan peruskäsitteet	Opiskelijan on osattava yritystoiminnan peruskäsitteet ja soveltaa niitä omalle ammattialalleen
hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät	hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit	hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit sekä toimintojen vaikutus kannattavuuteen
tietää yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat selvittää ohjatusti yritystoiminnan ympäristövaikutuksia	laatia ohjatusti yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat ottaa huomioon yritystoiminnan ympäristövaikutuksia	laatia yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat itsenäisesti selvittää yritystoiminnan ympäristövaikutuksia omalla alallaan ja ottaa ne huomioon toiminnassaan

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Yritystoiminta 2
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Tavoitteena on, että opiskelija suhtautuu myönteisesti yrittäjyyteen ja hänellä on asenteelliset edellytykset omatoimiseen yrittämiseen. Opiskelija oppii ymmärtämään, että yrittäjyys perustuu kunkin omaan yritteliäisyyteen sekä aktiiviseen ja luovaan toimintaan. Opiskelija oppii perustiedot yritystoiminnasta ja pystyy hahmottamaan yritystoimintaa oman ammattialan ja ammatissa toimimisen näkökulmasta, jolloin hänelle kehittyy realistinen käsitys omista mahdollisuuksistaan oman alansa yrittäjänä.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Yrittäjyys Yrityksen toiminta-ajatus Liiketoimintasuunnitelma Yritysmuodot Perustamistoimet Markkinointi Yrityksen talous
<b>Toteutustapa</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen opintosuoritukset, harjoitustyöt, koe, jatkuva näyttö
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	opintosuoritukset, harjoitustyöt, koe, jatkuva näyttö
- arvosanan muodostuminen	opettaja
- arvioijat	lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti, vaadittujen opintosuoritusten tekeminen,
- vaadittavat suoritukset	

	koe
--	-----

### Aarviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on tiedettävä elinkeinotoimintaan vaikuttavien säännösten keskeinen sisältö.</p> <p>Oma-aloitteisesti osattava arvioida mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä.</p> <p>Osattava ohjatusti kehitellä pienimuotoisia liikeideoita sekä osattava laskea mahdollisen liiketoimintansa tuotot ja kustannukset.</p>	<p>Opiskelijan on tunnettava yrityksen perustamisvaiheet.</p> <p>Opiskelijan on osattava hakea tietoa itsenäisesti yrityksen perustamiseen tarvittavista seikoista.</p>	<p>Opiskelijan on osattava kehittää ja arvioida erilaisia liikeideoita ja valita niistä itselleen sopiva.</p> <p>Opiskelijan on osattava asettaa liikeidealleen taloudellisia tavoitteita.</p> <p>Opiskelijan osattava laatia yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat.</p> <p>Opiskelijan tulee hallita keskeiset asiakaspalveluun ja myyntiin vaikuttavat näkökohdat. Opiskelijan on osattava kustannuslaskennan perusteet sekä tuntea keskeiset laskelmat ja tunnusluvut.</p>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Yritystoiminta 3
<b>Laajuus</b>	2 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	<p>Opiskelijan tulee osata hahmottaa yrityksen perustoiminnot ja toimintaprosessit sidosryhmäajattelun, yrityksen elinkaariajattelun ja yritystoiminnan ominaispiirteet.</p> <p>Opiskelijan osaa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti</p>
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<p>Yritystoiminnan merkitys yhteiskunnassa</p> <p>Yritystoiminnan ominaispiirteet</p> <p>Yrityksen perustoiminnot ja toimintaprosessit</p> <p>Yrityksen sidosryhmät</p> <p>Kokonaisrahoitus</p> <p>Riskien hallinta</p> <p>Kestävä kehitys yritystoiminnassa</p> <p>Henkilöstöhallinto</p>
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	
<b>Arvioinnin toteutus:</b>	Tentit, oppimistehtävät ja aktiivinen osallistuminen opetukseen.
- arvosanan muodostuminen	Itsearviointi, vertaisarviointi ja opettaja (opettajan valinnan mukaan)
- arvioijat	Tenttien ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen
- vaadittavat suoritukset	

### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on osattava Ohjatusti yritystoiminnan peruskäsitteet</p> <p>Kuvata yritystoiminnan ja yrittäjyyden merkitys yhteiskunnalle</p> <p>Hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät</p> <p>Selvittää yrityksen kokonaisrahoituksen muodostuminen ja tuntea joitakin yrityksen rahanlähteitä</p> <p>Selvittää yrityksen yritystoiminnan ympäristövaikutuksia</p> <p>Tunnistaa tavanomaisempia yritystoiminnan liike- ja vahinkoriskejä</p>	<p>Opiskelijan on osattava Osattava yritystoiminnan peruskäsitteet</p> <p>Kuvata yritystoiminnan ja yrittäjyyden merkityksen yhteiskunnalle liiketaloudessa vakiintunein käsittein</p> <p>Hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit</p> <p>Selvittää yrityksen kokonaisrahoituksen muodostuminen ja selvittää yrityksen rahanlähteet ja rahan käyttö</p> <p>Selvittää yritystoiminnan ympäristövaikutuksia ja toimia ympäristövaikutukset huomioiden</p> <p>Tunnistaa yritystoiminnan liike- ja vahinkoriskejä ja toimia niiden hallitsemiseksi</p>	<p>Opiskelijan on osattava Yritystoiminnan peruskäsitteet ja soveltaa niitä</p> <p>Kuvata yritystoiminnan ja yrittäjyyden merkitys yhteiskunnalle liiketaloudessa vakiintunein käsittein</p> <p>Hahmottaa yrityksen perustoiminnot sekä niiden päätehtävät ja toimintaprosessit sekä toimintojen vaikutuksen kannattavuuteen</p> <p>Selvittää yrityksen kokonaisrahoituksen muodostuminen ja selvittää yrityksen rahanlähteet sekä rahan käytön ja rahoituksen ongelmat pääpiirteissään</p> <p>Selvittää yritystoiminnan ympäristövaikutuksia ja toimia ympäristövaikutukset huomioiden</p> <p>Tunnistaa yritystoiminnan liike- ja vahinkoriskejä ja toimia niiden hallitsemiseksi</p>

Työsuhteeseen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet ja osata toimia niitä noudattaen	Sidosryhmäajattelu ja pohtia verkostoitumisen etuja yrityksen kannalta ja tuntee joitakin verkostoitumismuotoja	Sidosryhmäajattelu ja pohtia verkostoitumisen etuja ja tuntee useita verkostoitumistapoja.
Tunnistaa yrityksen tyypillisimmät sidosryhmät	Yrityksen elinkaariajattelun ja jatkuvuuden merkitys Työyhteisöön liittyvät oikeudet ja velvollisuudet ja toimia niitä noudattaen	Yrityksen elinkaariajattelun ja jatkuvuuden merkitys ja edellytykset Työsuhteisiin liittyvät oikeudet ja velvollisuudet ja toimia niitä noudattaen ja työyhteisöään kehittämisen ja tukien

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>TERVEYSTIETO, VALINNAINEN</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa vaikuttaa terveystietämiseensä vapaa-aikana ja työympäristössä.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Terveys ja sen edistäminen. Tavallisimpien kansantautien ehkäisy. Kasvu ja kehitys, ihmissuhteet, mielenterveys ja hyvinvointi. Pakollisen terveystiedon kurssin sisältöjen syventäminen.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arviointi aktiivisuuden, harjoitustöiden ja kokeen perusteella.

#### Tavoitteet ja arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on - tiedettävä joitakin kansantauteja ehkäiseviä ja terveyttä edistäviä tekijöitä  - ymmärrettävä joidenkin omien elämäntapojen yhteyden terveyteen  - tiedettävä ihmissuhteiden merkitys mielenterveydelle ja mainittava joitakin mielenterveyden ongelmien ehkäisykeinoja  - suoritettava tunneilla tehtävät harjoitteet  - suoritettava loppupentti	Opiskelijan on - tiedettävä keskeiset tekijät kansantautien ehkäisyssä ja terveyden edistämiseksi  - pohdittava omien elämäntapojen merkitystä terveydelle ja oltavavalmiin muuttamaan niitä terveelliseen suuntaan - ymmärrettävä mielenterveyden merkitys itsensä kannalta - tiedettävä yleisimmät mielenterveyden häiriöt ja niiden ehkäisykeinot  - suoritettava tunneilla tehtävät harjoitteet hyvin - suorittaa hyvin tai kohtalaisesti annetut tehtävät	Opiskelijan on - tiedettävä ja kansantautien yhteydet elämäntapoihin ja toimittava terveyttä edistävasti  - osattava perustella omia valintojaan terveyden näkökulmasta  - ymmärrettävä myönteisten ihmissuhteiden merkityksen mielenterveydelle itsensä ja ympäristönsä kannalta - toimittava elinympäristössään oman ja muiden ihmisten kannalta terveellä tavalla - tiedettävä yleisimmät mielenterveyden ongelmia ja häiriöitä aiheuttavia tekijöitä sekä niiden ehkäisy- ja hoitokeinoja - suoritettava tunneilla tehtävät harjoitteet kiitettävästi - suorittaa kiitettävästi tai hyvin annetut tehtävät

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>LIIKUNTA</b>
<b>Laajuus</b>	1-3 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa hyödyntää asuin- ja työpaikan liikuntatarjontaa oman hyvinvoinnin sekä toiminta- ja työkykyisyyden edistämiseksi niin opiskelun kuin työnteon aikana..
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Liikunnan harjoittaminen erilaisissa oppimisympäristöissä vuodenaikojen ja opintojen jaksotusten mukaisesti. Vaihtoehtoisesti liikuntalajeihin tutustuminen. Vaihtoehtoisesti oman liikuntasuunnitelman laatiminen, toteuttaminen ja seuranta opettajan harkinnan mukaan.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Arvosana muodostuu aktiivisuudesta, asenteesta, taidosta, fyysisestä kunnosta ja yhteistyökykyisyydestä. Opettaja arvioi. Vaadittaviin suorituksiin kuuluvat fyysisen kunnan testit.

### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osallistuttava järjestettyyn opetukseen asianmukaisin välinein ja varustein</li> <li>- suoritettava omien edellytysten mukaiset liikuntasuoritukset opettajan opastuksella</li> <li>- osoitettava kiinnostusta omien liikunnallisten tietojen, taitojen ja fyysisen kunnon kehittämiseen</li> <li>- oltava halua toimia ryhmässä ja oppia ryhmätoiminnan periaatteet</li> <li>- suorittaa annetut tehtävät</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osoitettava kiinnostusta terveysliikunnan myönteisiä vaikutuksia kohtaan</li> <li>- osoitettava kiinnostusta oman fyysisen kunnon ja liikuntataitojen ja –tietojen kehittämiseen</li> <li>- oltava liikunnallisilta taidoiltaan ja fyysisen kunnon osalta hyvä tai kohtalainen</li> <li>- omattava riittävä fyysinen toimintakyky jokapäiväisestä elämästä selviämiseen</li> <li>- osaa ryhmätoiminnan peruseriaatteet</li> <li>- suorittaa hyvin tai kohtalaisesti annetut tehtävät</li> </ul>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä terveysliikunnan myönteinen merkitys omalle hyvinvoinnille ja aktiivisesti toteutettava sen periaatteita</li> <li>- oltava liikunnallisilta tiedoiltaan, taidoiltaan ja fyysisen kunnon osalta kiitettävä tai hyvä</li> <li>- asennoiduttava erittäin myönteisesti liikunnan tarjoamiin mahdollisuuksiin</li> <li>- oltava kiinnostunut käyttämään (ja myös käyttää itseään kehittään) yhteiskunnan tarjoamia vapaa-ajan liikuntamahdollisuuksia</li> <li>- kykenee toimimaan itsenäisesti</li> <li>- osaa toimia ryhmässä sen henkeä rakentavasti</li> <li>- suorittaa kiitettävästi tai hyvin annetut tehtävät</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Terveysliikunta
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija osaa hyödyntää asuin- ja työpaikan terveysliikuntatarjontaa oman hyvinvoinnin sekä toiminta- ja työkykyisyyden edistämiseksi sekä opiskelun että työnteon aikana..
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Toiminta- ja työkykyä edistävän terveysliikunnan eri muotoihin tutustuminen erilaisissa oppimisympäristöissä vuodenaikojen ja opintojen jaksotusten mukaisesti.
<b>Arvioinnin toteutus:</b> - arvosanan muodostuminen - arvioijat - vaadittavat suoritukset	Oppiminen tapahtuu kontaktiopetuksessa, ja arviointi jatkuvan seurannan pohjalta. Arvioinnissa huomioidaan aktiivisuus ja asenne sekä fyysinen kuntoisuus ja yhteistyökykyisyys. Arvioinnin suorittaa opettaja. Vaadittaviin suorituksiin kuuluvat fyysisen kunnon testit.

### Arviointikriteerit

Tyydyttävä 1	Hyvä 3	Kiitettävä 5
<p>Opiskelijan on osallistuttava järjestettyyn opetukseen asianmukaisin välinein ja varustein</p> <p>suoritettava omien edellytysten mukaiset liikuntasuoritukset opettajan opastuksella</p> <p>osoitettava kiinnostusta omien liikunnallisten tietojen, taitojen ja fyysisen kunnon kehittämiseen</p> <p>oltava halua toimia ryhmässä ja oppia ryhmätoiminnan periaatteet suorittaa annetut tehtävät</p>	<p>Opiskelijan on osoitettava kiinnostusta terveysliikunnan myönteisiä vaikutuksia kohtaan</p> <p>osoitettava kiinnostusta oman fyysisen kunnon ja liikuntataitojen ja –tietojen kehittämiseen</p> <p>oltava liikunnallisilta taidoiltaan ja fyysisen kunnon osalta hyvä tai kohtalainen</p> <p>omattava riittävä fyysinen toimintakyky jokapäiväisestä elämästä selviämiseen</p> <p>osaa ryhmätoiminnan peruseriaatteet</p> <p>suorittaa hyvin tai kohtalaisesti annetut tehtävät</p>	<p>Opiskelijan on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärrettävä terveysliikunnan myönteinen merkitys omalle hyvinvoinnille ja aktiivisesti toteutettava sen periaatteita</li> <li>- oltava liikunnallisilta tiedoiltaan, taidoiltaan ja fyysisen kunnon osalta kiitettävä tai hyvä</li> <li>- asennoiduttava erittäin myönteisesti liikunnan tarjoamiin mahdollisuuksiin</li> <li>- oltava kiinnostunut käyttämään (ja myös käyttää itseään kehittään) yhteiskunnan tarjoamia vapaa-ajan liikuntamahdollisuuksia</li> <li>- kykenee tarvittaessa toimimaan itsenäisesti</li> <li>- osaa toimia ryhmässä sen henkeä rakentavasti</li> <li>- suorittaa kiitettävästi tai hyvin annetut tehtävät</li> </ul>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintojakso	Talviliikunta
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija oppii lajitaitoja, kokee ulkoliikunnan mielekkäänä ja saa fyysistä rasitusta. Opiskelija oppii käyttämään lähiympäristön liikuntamahdollisuuksia hyväkseen sekä

	löytää oman tavan harrastaa talvilajeja.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Koulun mahdollisuukisen ja opiskelijaryhmän valintojen mukaan, hiihto, luistelu, jääpelit ja laskettelu. Lajikohtaiset perustekniikat ja taidot. Fyysisen kunnon kohotus.
<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetustunnit Opintosuoritukset
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Opiskelijan liikunnallisuuden lisääminen
<b>Arvioinnin toteutus:</b> -arvosanan muodostuminen -arvioijat - vaadittavat suoritukset	-vaadittavat opintosuoritukset, jatkuva näyttö -opettaja -lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti.

#### Aarviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on -opittava perustaidot ja tiedot -pystyttävä sekä itsenäiseen että ryhmätyöskentelyyn. -osallistuttava asiallisin varustein tunneille. -pystyttävä noudattamaan annettuja aikatauluja	Opiskelijan on -omattava hyvät lajitaidot ja tiedot. -oltava asenteeltaan positiivinen, yritteliäs ja aktiivinen.	Opiskelijan on -hallittava useimmat lajit. -oltava vastuullinen sekä itseään että muita kohtaan. -osattava käyttää paikkakunnan liikuntapalveluita. -pystyttävä kehittämään omaa kuntoa.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintojakso</b>	<b>Joukkue- ja mailapelit</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelija kokee yhdessä pelaamisen iloa, nauttii taidoista ja fyysisestä ponnistelusta sekä sisäistää reilun pelin periaatteet. Opiskelija oppii kurssiin kuuluvien pallopelien perusteet ja säännöt.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Jalkapallo, koripallo, lentopallo, käsipallo, sähly, salibandy. Sulkapallo ja tennis. Lajiharjoitteet, lajien erityispiirteet, pelikäsityksen kehittyminen ja sääntöjen oppiminen.
<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetustunnit, pelit Opintosuoritukset
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	peruskurssien taitojen ja tietojen syventäminen
<b>Arvioinnin toteutus:</b> -arvosanan muodostuminen -arvioijat - vaadittavat suoritukset	-vaadittavat opintosuoritukset, koe, jatkuva näyttö -opettaja -lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti

#### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on -pystyttävä osallistumaan peleihin oppien säännöt ja noudattamaan niitä. Asusteet on oltava lajiin sopivat.	Opiskelijan on -omattava hyvät pelitaidot ja tiedot. -oltava aktiivinen ja kannustava pystyttävä toimimaan ryhmässä ja omatoimisesti.	Opiskelijan on -hallitsee useimpien pelien perusteet ja pystyy toimimaan tuomarina tarvittaessa.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>TAIDE JA KULTTUURI, VALINNAINEN</b>
<b>Laajuus</b>	1 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Yksilö toimii monikulttuurisessa yhteiskunnassa työntekijänä ja yhteiskunnan jäsenenä. Työelämässä tarvitaan eri kulttuurien, erityisesti eurooppalaisen kulttuurin, taiteen vuorovaikutuksellisuuden ja käden taitojen ymmärtämistä. Kansainvälistyvään yritystoimintaan kuuluu kansallisen kulttuurin syvä tuntemus ja tietoja muista kulttuureista. Kulttuurien ytimessä on aina taide. Taito- ja taideaineen opinnot ovat tärkeitä ammattisivistyksen saamiseksi ja luovan persoonallisuuden monipuolisuuden kehittämiseksi. Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää taiteen merkityksen omassa elämässään ja tuntee sen ilmenemismuotoja monikulttuurisessa yhteiskunnassa. Hänen tulee tiedostaa esteettisen, visuaalisen ja audiitiivisen ilmeen merkitys sekä miten niitä voi hyödyntää ja kehittää taiteessa sekä omassa ammatissa.

	Opiskelijan tulee osata hankkia tietoa eri lähteistä ja hänen tulee osata muodostaa niistä kokonaisuuksia. Opiskelijan on osattava hyödyntää ammattialansa perinteitä. Hänen on osattava ottaa huomioon omassa toiminnassaan asiakkaan kulttuuriin liittyviä arvoja, jolloin hänen tulee olla tietoinen, että taide ilmenee eri kulttuureissa erilaisena. Opiskelijan tulee osata suunnitella ja tehdä omien ajatuksiensa ja mielikuviansa avulla jokin taiteen tai taiteiden tuotos. Materiaalien valinnassa ja työskentelyssä hänen on osattava ottaa huomioon ekologisen kestävyuden ja taloudellisen työskentelyn vaatimuksia. Opiskelijan on osattava kriittisesti arvioida omaa ja muiden työskentelyä ja tuotoksia ja käyttää saamaansa palautetta työskentelynsä kehittämiseen. Opiskelijan oman taideharrastuksen sisäistäminen.
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	Taide ja kulttuuri 1 ov / Pakollisten opintojen valinnaiset lisäopinnot
<b>Kytkenä muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus:</b> -arvosanan muodostuminen -arvioijat -vaadittavat suoritukset	- arvosana muodostuu: jatkuva näyttö, vaadittavat opintosuoritukset ja harjoitustyöt, koe -opettaja / opiskelijan itsearviointi -lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti, vaadittavien opintosuoritusten, harjoitustehtävien ja kokeen suorittaminen

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on saavutettava osittain oppimäärän tavoitteet ja ymmärrettävä taide- ja kulttuuriarvojen tärkeys ammatissa ja yhteiskunnassa tiedollisella alueella ymmärrettävä taiteen ja kulttuurin käsitteitä ja kyettävä ohjattuna hankkimaan tietoa ja muodostaa niistä yksinkertaisia kokonaisuuksia pystyttävä tuottamaan ohjatusti omia tuotoksia taiteessa ja kulttuurissa  ymmärrettävä esteettisten arvojen merkitys taiteessa ja omassa ammatissa  osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.	Opiskelijan on saavutettava pääosin oppimäärän tavoitteet ja ymmärrettävä taide- ja kulttuurikysymysten yleisiä merkityksiä yksilön ja yhteiskunnan kannalta tiedollisella alueella ymmärrettävä taiteen ja kulttuurin käsitteitä ja kyettävä hankkimaan ohjatusti uutta tietoa ja muodostaa niistä kokonaisuuksia  -pystyttävä tuottamaan hyviä tuotoksia ja esityksiä taiteessa ja kulttuurissa  -osattava soveltaa esteettisiä arvoja taiteessa ja omassa ammatissaan  osattava antaa kritiikkiä omista ja muiden tuotoksista ja kehittää omia tuotoksiaan kritiikin perusteella  osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.	Opiskelijan on saavutettava oppimäärälle asetetut kokonaistavoitteet ja osoitettava aktiivista kiinnostusta ja osallistumista taide- ja kulttuurikysymyksiin tiedollisella alueella oltava selvillä taiteen ja kulttuurin käsitteistä ja kyettävä hankkimaan itsenäisesti uutta tietoa ja muodostaa niistä kiitettäviä kokonaisuuksia pystyttävä itsenäisesti tuottamaan laadukkaita tuotoksia ja esityksiä taiteen ja kulttuurin parissa kyettävä soveltamaan taide- ja kulttuuri oppimäärän sisällöstä osa-alueita oman koulutusalan käytäntöön ja ymmärrettävä esteettisten arvojen merkitys taiteessa ja omassa ammatissaan osattava kriittisesti eritellä oppimäärään kuuluvia ilmiöitä sekä kyettävä esittämään kritiikkiä omista ja muiden tekemistä töistä osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaadittavat opintosuoritukset.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>KULTTUURIEN TUNTEMUS</b>
<b>Laajuus</b>	<b>1 ov</b>
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on oltava selvillä siitä, että kulttuurisia tietoja - ja taitoja tarvitaan kaikissa sosiaalisissa tilanteissa. Kulttuurien tunteminen lisää kykyä ymmärtää myös omaa kulttuuriaan ja käyttäytymistään.  Opiskelija on selvillä siitä, miten ihmisten päivittäinen toiminta eroaa eri kulttuureissa. Tähän kuuluvat esim. tutustuminen, tervehtiminen, vieraiden vastaanotto, fyysinen reviiiri, sopivuuden rajat keskusteltaessa sekä miesten ja naisten erilaiset roolit. Hänen tulee tuntea myös pukeutumiseen ja käyttäytymiseen liittyviä ohjeita, sääntöjä ja menettelytapoja. Hänen on osattava toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa niin kotonaan kuin työympäristössään.  Opiskelijan on osattava esittää toisten kulttuurien edustajille maansa kulttuuripiirteitä, kuten keskeistä historiaa, nähtävyyksiä, taiteita, urheilusaavutuksia ja viihdettä sekä tarkemmin oman alansa taitoja, työtapoja saavutuksia.

	Opiskelijan tulee tuntea oman ammattialansa erikoispiirteitä omassa maassaan ja muissa maissa.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	-käyttäytyminen ja pukeutuminen eri tilanteissa sekä työtovereiden, asiakkaiden ja vieraiden kohtaaminen -organisaatioympäristön ja tehtävän mukaan joustava käyttäytyminen -tavallisimpien oman maansa kulttuuripiirteiden tietämys, tunnistaminen ja esitleminen -Suomen ja lähimaiden keskeisen kulttuurihistorian ja nykytilanteen tunteminen ja vertaileminen -oman ammattialan erikoispiirteiden tunteminen ja kyky kertoa ne ulkomaalaisille
<b>Toteutustapa</b>	Lähiopetustunnit Opintosuoritukset ja harjoitustehtävät
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ammattialojen mukaan soveltaen
<b>Arvioinnin toteutus:</b> -arvosanan muodostuminen -arvioijat - vaadittavat suoritukset	-vaadittavat opintosuoritukset, harjoitustyöt, koe, jatkuva näyttö -opettaja -lähiopetukseen osallistuminen säännöllisesti, vaadittavien opintosuoritusten- ja kokeen suorittaminen

### Arviointikriteerit

<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
Opiskelijan on -osattava ohjattuna etsiä tietoa eroista ihmisten päivittäisessä toiminnassa Suomessa ja joissakin muissa maissa  -pystyttävä kohtaamaan myös ulkomaalaiset työtoverit, asiakkaat ja vieraat.  -osattava kertoa ulkomaalaisille vieraille joitakin keskeisiä asioita Suomesta ja ammattialastaan  -osattava hakea ohjattuna tietoa vieraista maista ja niiden kulttuurista  -osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaaditut opintosuoritukset.	Opiskelijan on -ymmärrettävä normaaliin kanssakäymiseen liittyvää tapakulttuuria ja osattava toimia vieraasta kulttuurista tulevien ihmisten kanssa  -tunnettava ammattialansa perinteitä ja Suomen keskeisiä kulttuuripiirteitä ja osattava esittää niitä toisen kulttuurin edustajille  ▪ -osattava hakea omatoimisesti tietoa Suomen- ja muiden maiden kulttuureista sekä tunnistettava tuotteista ja työtavoista eri maista olevia kulttuuripiirteitä  -osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaaditut opintosuoritukset.	Opiskelijan on -osattava toimia eri kulttuurista tulevien ihmisten kanssa ja ymmärrettävä normaaliin kanssakäymiseen liittyvä tapakulttuuri, myöskin kirjoittamattomat säännöt ja menettelyt  -on oltava selvillä siitä, miten ihmisten päivittäinen toiminta eroaa eri kulttuureissa. Tähän kuuluvat esim. tutustuminen, tervehtiminen, vieraiden vastaanotto, fyysinen reviiiri, sopivuuden rajat keskusteltaessa sekä miesten ja naisten erilaiset roolit. Hänen tulee tuntea myös pukeutumiseen ja käyttäytymiseen liittyviä ohjeita, sääntöjä ja menettelytapoja. Hänen on osattava toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa.  - on osattava esittää toisten kulttuurien edustajille maansa kulttuuripiirteitä, kuten keskeistä historiaa, nähtävyyksiä, taiteita, urheilusaavutuksia ja viihdettä sekä tarkemmin oman alansa taitoja, työtapoja ja innovatiivisia saavutuksia.  -tunnettava oman ammattialansa erikoispiirteitä omasta maastaan ja joistakin muista maista.  -osallistuttava säännöllisesti opetukseen ja tehtävä vaaditut opintosuoritukset.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

## YHTEISET AMMATILLISET OPINNOT

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>PUUALAN PERUSTAI DOT</b>
<b>Laajuus</b>	30 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on hallittava puumateriaaliosaaminen, terähuollon, työturvallisuuden sekä puuntyöstön perustaidot.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	<b>Puuosaaminen ja tuotannon perusteet</b> <i>Keskeinen sisältö on puuosaaminen, puun kuivaus, liimaus ja muu käsittely, sekä metsätalous, puutuoteteollisuus ja metsäklusteri.</i>
	<b>Terähuolto ja automaatio</b> <i>Keskeinen sisältö on hydraulikka, pneumaattikka, automaatio sekä metallin työstötekniikka.</i>
	<b>Puuntyöstön perusteet</b> <i>Keskeinen sisältö puutuoteteollisuuden rakenne, asiakkaan merkitys tuotannossa ja yritystoiminnassa ja tuotannon ja tuotteiden suunnittelu</i>
<b>Toteutustavat</b>	luokkaopetus, ryhmätöyt, opintokäynnit. Työsalityöskentely.
<b>Työssäoppiminen</b>	Ei sisällä työssäoppimista
<b>Opinnäytetyö</b>	Ei sisällä opinnäytetyötä
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	Ei kytkenöjä muihin opintoihin
<b>Arvosanan muodostuminen</b> Arvioijat Vaadittavat suoritukset	Opintokokonaisuuden arvosana muodostuu kokeiden ja oppimistehtävien arvioinnista sekä ammattiosaamisen näytön arvosanoista. Opettajat. Teoria- ja työkoekiden hyväksytyt suoritus, vaadittavien oppimistehtävien ja harjoitustöiden tekeminen sekä näyttö. Arvioijina toimivat alan opettajat ja / tai työelämän edustajat sekä opiskelija itsearvioinnin kautta. Näytön arvioijina toimivat työssäoppimissuunnitelmassa nimetyt henkilöt, ammatillisten aineiden opettajat ja työpaikkaohjaajat yhdessä tai erikseen tai oppilaitosnäytössä ammatillisten aineiden opettajat.
<b>Opintojen ohjaus</b>	Opintokokonaisuus sisältää mm. ammatillisiin opintoihin ohjaamista, ammatillisen osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen sekä henkilökohtaisen opetussuunnitelman teon.

### Arviointikriteerit

<b>T1</b>	<b>H3</b>	<b>K5</b>
Opiskelijan on: <b>Puuosaaminen ja tuotannon perusteet</b> tiedettävä puun kasvutapahtuman vaikutus sen rakenteeseen  <b>HUOM!</b> <b>Kaikissa sisällöissä osattava noudattaa työaikoja ja sovittava poikkeuksista etukäteen</b>  ymmärrettävä, miten puu käyttäytyy kosteuden muuttuessa	Opiskelijan on:  tunnettava yleisimmät puulajit ja osattava käyttää kutakin puulajia sen ominaisuudet huomioiden. Hänen on tiedettävä puun rakenteen merkitys puun työstössä.  osattava käyttää kemiallisesti käsiteltyä puuta oikealla tavalla. Opiskelijan on kyettävä tunnistamaan kemiallisesti käsitellyt puulajit  osattava määrittää puun kosteus punnitus-kuivausmenetelmällä sekä erilaisilla mittareilla.	Opiskelijan on:  tunnettava yleisimmät puulajit ja osattava käyttää kutakin puulajia sen ominaisuudet huomioiden. Hänen on ymmärrettävä puun kasvutapahtuma ja sen vaikutus puun rakenteeseen ja vikoihin  tunnettava puun tärkeimmät fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Hänen on tiedettävä puun rakenteen merkitys puun työstössä.  tiedettävä, millä tavoin puun ominaisuuksia voidaan muuttaa kemiallisilla aineilla tai muulla käsittelyllä sekä osattava käyttää myös näin käsiteltyä puuta oikealla tavalla.  osattava arvioida muidenkin kuin puupohjaisten materiaalien soveltuvuutta erilaisiin käyttökohteisiin sekä kyettävä vertailemaan niiden ominaisuuksia puuhun. osattava määrittää puun kosteus punnitus-kuivausmenetelmällä sekä erilaisilla mittareilla ja tiedettävä, onko puu kosteudeltaan käyttökohteeseen

	<p>tunnettava kuivausvirheet.</p> <p>tiedettävä kuivauksen ja kuivauskuorman teon periaatteet</p>	<p>sopivaa. Hänen on ymmärrettävä kosteuden ja kuivatuksen merkitys puuaineen rakenteeseen, ominaisuuksiin ja käyttäytymiseen.</p> <p>tiedettävä erilaiset kuivaustavat ja ymmärrettävä niiden merkitys kuivauksen laatuun sekä on tunnettava kuivausvirheet ja niiden syntyvät sekä ymmärrettävä virheiden vaikutus tuotteen lopulliseen laatuun ja arvoon.</p> <p>tiedettävä kuivauksen ja kuivauskuorman teon periaatteet sekä tunnettava puun kuivumiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät.</p>
<p>tiedettävä erilaisiin käyttökohteisiin käytettävistä liimoista ja tekniikoista</p>	<p>osattava valita liimat käyttökohteesta annettujen ohjeiden mukaisesti.</p> <p>osattava käyttää yleisimpiä liimausmenetelmiä ja -laitteita.</p>	<p>osattava valita ja käyttää puualalla käytettäviä liimoja siten, että liimauksen lopputulos on käyttökohteen vaatimusten mukainen.</p>
<p>on käytettävä henkilökohtaisia suojaimia</p>	<p>osattava käyttää eri töihin sopivia henkilökohtaisia suojaimia.</p>	<p>tiedettävä erilaiset liimausmenetelmät ja laitteet.</p> <p>on tiedettävä pintakäsittelyaineisiin ja muihin puualan töihin liittyvät työturvallisuus-, ympäristönsuojelu- ja paloturvallisuustekijät ja tunnettava puualan yrityksen lainsäädännön velvoitteet työ- ja paloturvallisuuden osalta.</p>
<p>tiedettävä palo- ja työsuojelun perusteet</p>	<p>tiedettävä pintakäsittelyaineisiin ja muihin puualan töihin liittyvät työturvallisuus-, ympäristönsuojelu- ja paloturvallisuustekijät.</p> <p>tiedettävä, miten on toimittava erilaisissa vaaratilanteissa</p>	<p>on osattava toimia erilaisissa vaaratilanteissa</p>
	<p>tunnettava paloturvallisuusmääräykset sekä tulityötä koskevat ohje</p>	<p>tiedettävä palosuojelun alaa koskevan lainsäädännön perusteet ja osattava toimia niiden mukaisesti.</p>
<p>tiedettävä metsän merkitys ekologialle</p>	<p>tiedettävä palo- ja työsuojelun perusteet sekä otettava nämä huomioon työskentelyssään</p> <p>tiedettävä metsänkasvatuksen perusteet sekä puunkorjuutavat</p>	<p>tiedettävä metsänkasvatuksen perusteet sekä metsänhoitotoimenpiteiden vaikutukset puun kasvuun ja puuaineen käyttöominaisuuksiin erilaisissa puutuotteissa. Hänen on tiedettävä puunkorjuutavat ja tiedostettava niiden vaikutukset metsäluontoon.</p>
<p>tiedettävä, mitä teollisuutta kuuluu metsäklusteriin</p>	<p>tiedettävä mitä muita teollisuudenaloja, mm. kone- ja laiterakennusta kuuluu metsäklusteriin sekä ymmärrettävä klusterin merkitys kansantaloudelle.</p> <p>ymmärrettävä metsän merkitys kokonaisuudessaan maapallon ja Suomen ekologialle sekä ihmiskunnan hyvinvoinnille ja elintasolle.</p> <p>tiedostettava puun ja metsätalouden merkitys Suomen kansantaloudelle ennen, nyt ja tulevaisuudessa.</p> <p>tiedettävä puualan yrityksen kustannusrakenne</p> <p>tiedettävä, mitä mekaanisen puuteollisuuden aloja kuuluu puutuoteteollisuuteen</p>	<p>ymmärrettävä, että puu on uusiutuva luonnonvara, jos metsiä hoidetaan oikealla tavalla.</p> <p>tunnettava puukuitu- ja puukemianteollisuuden sekä puuenergiateollisuuden tuotteet ja tiedettävä näiden teollisuudenalojen prosessien pääperiaatteet. Hänen on tiedettävä mitä muita teollisuudenaloja, mm. kone- ja laiterakennusta, kuuluu metsäklusteriin.</p> <p>ymmärrettävä klusterin merkitys kansantaloudelle ja sen osa-alueiden keskinäiset riippuvuudet.</p> <p>ymmärrettävä metsän ja metsäteollisuuden merkitys</p>

		<p>kokonaisuudessaan maapallon ja Suomen ekologialle sekä ihmiskunnan hyvinvoinnille ja elintasolle. Hänen on tiedettävä, mikä merkitys erilaisella puuteollisuudella on Euroopan teollisuudessa ja kaupassa.</p> <p>tiedostettava puun ja metsätalouden merkitys oheistoimintoinen Suomen kansantaloudelle ennen, nyt ja tulevaisuudessa.</p> <p>tiedettävä, mitä mekaanisen puuteollisuuden aloja kuuluu puutuoteteollisuuteen, ja osattava kuvata pääpiirtein näiden tuotantoalojen prosessit ja päätuotteet.</p> <p>tiedettävä puualan yrityksen kustannusrakenne ja ymmärrettävä sen merkitys yritystoiminnalle.</p>
<p><b>Terähuolto ja automaatio</b></p> <p>osattava teroittaa tavanomaiset käsityökalut</p> <p>tunnistettava terän tylsyminen</p> <p>tiedettävä koneiden huollon merkitys tuotannolle</p>	<p>osattava tehdä puualan tuotantolaitoksen koneiden ja laitteiden pieniä huoltoja sekä pystyy havaitsemaan viat , toimintahäiriöt ja selvittämään niiden syyt</p> <p>tunnettava kunnossapitoon liittyvät työsuojeluvaatimukset</p> <p>pystyttävä määrittelemään terien kunto ja tunnistamaan niissä olevat viat</p>	<p>osattava suunnitella ja tehdä puualan tuotantolaitoksen koneiden ja laitteiden pieniä huoltoja sekä ymmärrettävä oikea-aikaisen huollon tuotantotaloudellinen merkitys, jotta hän pystyy havaitsemaan viat ja toimintahäiriöt sekä korjaamaan vähäiset viat tai ainakin selvittämään niiden syyt.</p> <p>tunnettava kunnossapitoon liittyvät huolto- ja raportointitavat ja niihin liittyvät työsuojeluvaatimukset.</p> <p>osattava tehdä itsenäisesti vähäisiä teroituksia työstökoneiden terille sekä teroittaa tavanomaiset käsityökalut.</p> <p>pystyttävä määrittelemään terien kunto ja tunnistamaan niissä olevat viat sekä osattava suunnitella terähuollon työjärjestys ja valita kullekin teräaineelle ja terätyypille oikeat huoltomenetelmät.</p> <p>ymmärrettävä terien leikkuukulmien merkitys työstöominaisuuksille ja työturvallisuudelle sekä tiedettävä eri terätyypeille ja -aineille ominaiset teräkulmat.</p> <p>pystyttävä arvioimaan teroitusajankohta tuotannollisesti järkevästi ja ymmärrettävä oikean terähuollon tuotantotaloudellinen merkitys</p>
<p>on tunnettava hydrauliiikka ja paineilma laitteita</p> <p>toimittava sähkö- turvallisuusmääräysten mukaisesti</p>	<p>on osattava hydrauliiikkaa ja pneumatiikkaa niin että työturvallisuuden huomioon ottaen osaa kytkeä laitteita ja koneita toimintaan sekä ymmärtää logiikkapiirien tarkoituksen.</p> <p>tunnettava sähköturvallisuusmääräyksiä työskentelyyn liittyvissä oleellisissa yhteyksissä.</p>	<p>osattava hydrauliiikkaa, pneumatiikkaa ja ohjelmoitavia logiikkoja niin, että hän pystyy käyttämään ohjeiden mukaisesti tavanomaisia toimilaitteita.</p> <p>tunnettava sähköturvallisuusmääräyksiä ja osattava huolehtia näiltä osin työpaikkansa työsuojelusta ja</p>

	<p>osattava laatia työstettävien kappaleiden geometria ja muodostaa geometriasta rajaviivat ja työstöradat sekä hallittava ohjelman simulointi.</p> <p>tunnettava metallin työstön ja hitsauksen perusteet niin että kykenee tekemään perustyötehtäviä itsenäisesti ja työturvallisuuden huomioon ottaen</p>	<p>ympäristönsuojelusta.</p> <p>osattava logiikkapiirien ohjelmoinnin perusteet</p> <p>osattava CNC-ohjelmoinnin perusteet.</p> <p>ymmärrettävä koneistusjärjestyksen ja muiden työvaiheiden riippuvuus toisistaan sekä osattava tehdä työt taloudellisesti ja turvallisesti.</p> <p>myös tunnettava eri teollisuusaloilla yleisesti käytettävien koneiden ja laitteiden toimintojen, samoin kuin metallisorvauksen, jyrsinnän ja hitsauksen sekä niihin liittyvien työ- ja ympäristönsuojeluasioiden perusteet.</p>
<p><b>Puuntyöstön perusteet</b></p> <p>osattava käyttää vähäisellä opastuksella jonkin tuotantoalueen peruskoneita</p> <p>osattava toimia ryhmän jäsenenä henkilökohtaisen vastuun ottaen</p> <p>osattava luetella puuteollisuuden tuotteiden valmistusvaiheet</p> <p>kyettävä erottamaan, koska tuotteen laatu on riittävä</p> <p>toimittava asiakaslähtöisesti</p> <p>tiedettävä, mitkä seikat aiheuttavat yrityksessä kustannuksia</p>	<p>osattava lukea työpiirustuksia ja työvaihesuunnitelmia</p> <p>osattava vähintään yhdellä menetelmällä itsenäisesti tehdä tavanomaiset työpiirustukset, osaluettelot ja työvaihekaaviot.</p> <p>osattava laskea tarvittavat materiaalmäärät.</p> <p>osattava käyttää yleisimpiä mittalaitteita</p> <p>osattava käyttää puuteollisuuden yleisimpiä koneita ja tehdä niillä alan perustöitä. Vähäisellä ohjauksella kykenee myös työskentelemään vaativimmillakin koneilla</p> <p>pystyttävä tekemään puualan töitä järjestelmällisesti ja huolellisesti.</p> <p>osattava käyttää eri töihin sopivia henkilökohtaisia suojaimia.</p> <p>tiedettävä, miten on toimittava erilaisissa vaaratilanteissa</p> <p>huolehdittava työympäristön siisteydestä</p> <p>osattava toimia solun vastuuta ottavana jäsenenä ja sopeuduttava työryhmän monitaitoisuutta ja joustavuutta vaativaan toimintaan</p> <p>kyettävä keskustelemaan asiakkaan kanssa työstä tuoden esiin erilaisia vaihtoehtoja, mutta ottaen huomioon asiakkaan tarpeet</p> <p>otettava vastuuta työnsä tuloksesta ja</p>	<p>osattava lukea työpiirustuksia ja työvaihesuunnitelmia sekä tiedettävä, miten niiden pohjalta toteutetaan tuotannon edellyttämiä työstöjä ja muita työvaiheita.</p> <p>osattava itsenäisesti tehdä tavanomaiset työpiirustukset, osaluettelot ja työvaihekaaviot erilaisilla menetelmillä.</p> <p>osattava laatia yksinkertaisia, puumateriaalin taloudelliseen käyttöön perustuvia valmistussuunnitelmia.</p> <p>osattava tehdä eri käyttökohteisiin sopivia raaka-ainevalintoja ja rakenneratkaisuja sekä laskea tarvittavia materiaalmääriä</p> <p>osattava käyttää vähintään yhden puuteollisuuden alan peruskoneita ja tehdä niillä alan perustöitä.</p> <p>hallittava tarvittavat mittaustekniikat ja osattava käyttää niihin kuuluvia mittalaitteita.</p> <p>pystyttävä tekemään puualan töitä järjestelmällisesti ja huolellisesti. Hänen on kyettävä asiallisesti ja kehittävässä hengessä keskustelemaan töiden suorituksesta esimiehensä kanssa ja osattava huolehtia myös valmistuksen seuraavan vaiheen tarpeista.</p> <p>osattava käyttää eri töihin sopivia henkilökohtaisia suojaimia ja huoltaa ne. tiedettävä, miten on toimittava erilaisissa vaaratilanteissa.</p> <p>huolehdittava työympäristön siisteydestä ja suojattava tarvittaessa laitteet ja työstettävät esineet.</p> <p>osattava toimia itseohjautuvan solun vastuuta ottavana jäsenenä ja sopeuduttava työryhmän monitaitoisuutta ja joustavuutta vaativaan toimintaan.</p>

	<p>laadusta henkilökohtaisesti</p> <p>osattava tehdä työt taloudellisesti ja turvallisesti</p>	<p>ymmärrettävä asiakastyytyväisyyden merkitys yrityksen toiminnalle ja kyettävä keskustelemaan asiakkaan kanssa työstä tuoden esiin erilaisia vaihtoehtoja, mutta ottaen huomioon asiakkaan tarpeet.</p> <p>nähtävä oman työnsä merkitys osana yrityksen kannattavuutta ja osattava ottaa vastuuta työnsä tuloksesta ja laadusta henkilökohtaisesti.</p> <p>osattava jatkojalostaa puusta valmistettuja tuoteaihoita pyrkien optimoimaan raaka-aineen- ja ajan käytön suhde.</p> <p>ymmärrettävä, mitä asioita kuuluu tuotteen kokonaislaatuun ja miten siihen päästään tuotantotaloudellisesti edullisimmalla tavalla.</p>
--	--	--

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki "hyvä 3:een" ja osin "kiitettävä 5" vaadittavat tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki "tyydyttävä 1:een" ja osin "hyvä 3" vaadittavat tavoitteet.

<b>Näyttö</b>	Näyttöjakso, jonka aikana toteutetaan vuosittain vaihtuva konkreettinen tuote ja siihen liittyvät tehtävät sekä raportointi
<b>Keskeinen osaaminen, mikä näytetään</b>	<p><b>Tietoperusta</b> ymmärrettävä, miten puu käyttäytyy kosteuden muuttuessa ja tiedettävä puun kasvutapahtuman vaikutus sen rakenteeseen tiedettävä erilaisiin käyttökohteisiin käytettävistä liimoista ja tekniikoista puun kuivauksen hallinta</p> <p><b>Työ</b> osattava käyttää vähäisellä opastuksella jonkin tuotantoalueen peruskoneita ja tiedettävä koneiden huollon merkitys tuotannolle osattava teroittaa tavanomaiset käsityökalut osattava toimia ryhmän jäsenenä henkilökohtaisen vastuun ottaen kyettävä erottamaan, koska tuotteen laatu on riittävä tarvittavien raaka-aineiden valinnan hallinta automaation käyttö ja CNC-ohjelmoinnin perusteiden hallinta tiedettävä palo- ja työsuojelun perusteet sekä toimittava sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti osattava luetella puuteollisuuden tuotteiden valmistusvaiheet toimittava asiakaslähtöisesti tiedettävä, mitkä seikat aiheuttavat yrityksessä kustannuksia mittaimien käytön ja työpiirustusten hallinta</p> <p><b>ESIMERKEJÄ NÄYTÖISTÄ</b> Puun kosteuden vaikutus sen ominaisuuksiin ja liikkumisen huomiointi Käsityökalujen teroitus Materiaalimäärän laskeminen työpiirustusten mukaan Terän vaihto johonkin alan peruskoneeseen Pienimuotoinen työpiirustus Puutuotteen valmistus, kuten jakkara, yöpöytä tai kukkapylväs Materiaalien tunnistaminen</p>
<b>Näyttöympäristö</b>	Oppilaitoksen työ- ja luokkatilat/työössäoppimispaikka
<b>Näytön ajankohta</b>	Ensimmäisen opintovuoden huhti- toukokuu

#### Arviointikriteerit

	<b>TYYDYTTÄVÄ (T1)</b>	<b>HYVÄ (H3)</b>	<b>KIITETTÄVÄ (K5)</b>
	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
<b>Työprosessin hallinta</b> tuotteen valmistusvaiheet (työvaihekaavio)	toimii puutuoteteollisuuden tuotteiden valmistusvaiheissa.	toimii itsenäisesti puutuoteteollisuuden tuotteiden valmistusvaiheissa.	toimii itsenäisesti puutuoteteollisuuden tuotteiden valmistusvaiheissa ja ratkaisee perusongelmia.
työtehtävän suunnittelutaidot toteuttaminen	valitsee ohjattuna oikeat työmenetelmät.	valitsee oikeat työmenetelmät, joilla työ saadaan suoritettua.	valitsee työhön parhaiten soveltuvat työmenetelmät ja tekee itsenäisesti tarvittavat

suorituksen arviointi kehittämismallisuus	tekee opastettuna työstä työvaihekaavion.	tekee työstä työvaihekaavion.	luettelot ja työvaihekaaviot. tekee työstä työvaihekaavion, jota toteuttaa itsenäisesti .
<b>Työtehtävän hallinta</b> työmenetelmien hallinta: puun kosteuden mittaaminen  automaation perusteiden hallinta	suorittaa mittaukset sähköisellä kosteusmittarilla. käyttää esim. puristimissa, porakoneissa jne. olevia paineilmalaitteita.	suorittaa mittaukset oikein sekä punnitusmenetelmällä että sähköisellä kosteusmittarilla. etsii hydraulisissa ja pneumaattisissa laitteissa olevia vikoja.	suorittaa itsenäisesti mittauksia, jotta voisi varmistua puun oikeasta kosteudesta. korjaa esim. paineilma- laitteessa olevan vian sekä tarvittaessa rakentaa esim. kappaleen kiinnittimen alajyrsinkoneeseen.
terähuolto   puun kuivauksen suorittaminen  kuivauskuorman teko  työvälineiden hallinta: tuotantoalueen peruskoneiden hallinta   liimauslaitteiden hallinta  mittavälineiden käyttö  materiaalin hallinta raaka-aineiden valinta	teroittaa hiomalla esim. taltan ja käsihöylän terän.  suunnittelee opastettuna terähuollon työjärjestyksen.  ymmärtää, miten puu käyttäytyy kosteuden muuttuessa. käyttää vähäisellä opastuksella jonkin tuotantoalueen peruskoneita. käyttää koneita, laitteita ja välineitä tehokkaasti ohjatusti. tekee opastettuna tarvittavan CNC-ohjelman ja työstää koneella.  käyttää liimauslaitteita ohjatusti.  käyttää työssä yhtä mittalaitetta, rullamittaa.  tunnistaa yleisimmät puu- ja levy materiaalit.  ohjattuna valitsee työssään tarvittavat puu- ja levymateriaalit	teroittaa oma-aloitteisesti käsityökalujen terät, sekä esim. oikohöylän terät.  suunnittelee terähuollon työjärjestyksen.  suorittaa kuivauksen kuivausohjeen mukaisesti.  tekee itsenäisesti kuivauskuorman..  tekee tarvittavat asetteet tuotantoalueen peruskoneilla työskennellessä. tekee tarvittavan CNC-ohjelman ja työstää koneella.  käyttää liimauslaitteita itsenäisesti.  käyttää työssään joustavasti sekä rulla- että työntömittaa.  valittavien puu- ja levymateriaalien laatu ja dimensio ei kaikilta osin ole oikea (vähäisiä puutteita) mutta muiden tarvikkeiden valinta onnistuu pääpiirteissään oikein. valitsee työssään tarvittavat puu- ja levy materiaalit niin, että niiden laatu ja dimensio ovat pääosin oikeita	seuraa jatkuvasti terien kuntoa ja tekee oma-aloitteisesti teroituksia koneiden terille sekä käsityökaluille. suunnittelee terähuollon työjärjestyksen ja valitsee kussakin tapauksessa eri terätyypeille parhaan huoltomenetelmän. suorittaa puun kuivauksen itsenäisesti ja tekee tarvittaessa muutoksia kuivausohjelmaan. tekee itsenäisesti korkealuokkaisen kuivauskuorman.  käyttää koneita, laitteita ja välineitä tehokkaasti ilman ohjausta. tekee oikein perusasetteita ja mallineita sekä CNC-ohjelman ja työstää koneella. tekee CNC-ohjelman tekemänsä työpiirustusten pohjalta ja valitsee oikeat terät ja muuttaa työkalutiedostoa. hallitsee liimauslaitteet käyttökuntoon ja saa aikaan laitteilla halutunlaisen liimaustuloksen. käyttää työssä tarvittavia mittalaitteita (rulla- ja työntömitta, kulmien mittaimet jne.) tehokkaasti ja monipuolisesti halliten. selvittää olosuhteita vastaavan puun tasapainokosteuden psykrometriä ja graafista käyrästöä apuna käyttäen.  valitsee työssään tarvittavat puu- ja levy materiaalit niin, että niiden laatu ja dimensio ovat oikeita sekä oikeat kiinnitystarvikkeet.
<b>Työn perustana olevan tiedon hallinta</b> puun kasvutapahtuman vaikutus sen rakenteeseen	osaa selostaa puun kasvutapahtuman vaikutuksen rakenteeseen.	puun tärkeimpien ominaisuuksien merkityksen sen käyttäjälle.	arvioi eri kohteissa käytetyn puun ominaisuuksien merkityksen käyttökelpoisuuden kannalta
puun kosteus ja kuivaustavat	osaa selostaa miten puu käyttäytyy puun muuttuessa. osaa ohjattuna puun kosteuden mittaamiset punnitusmenetelmällä ja	tietää kerta- ja jatkuvatoimisten kuivaamojen toimintaperiaatteet ja ohjeet. osaa luetella puun kosteuden mittaamiset punnitusmenetelmällä ja	selostaa kuivaamotyyppien ominaisuudet ja käyttökohteet.  mittaa puun tasapainokosteuden psykrometriä ja graafista

raaka-ainemäärien laskeminen	sähköisellä kosteusmittarilla . luettelee pääpiirteissään kuivausvaiheet ja .  osaa ohjattuna käyttää kuivausohjelmaa. laskee työssään tarvittavan raaka-ainemäärän opastettuna.	sähköisellä kosteusmittarilla.  selostaa kuivausvaiheet ja kuivaamossa vallitsevien olosuhteiden merkityksen sahatavaran kuivausnopeuteen ja laatuun. osaa pääpiirteissään käyttää kuivausohjelmaa. laskee työssään tarvittavan raaka-ainemäärän, työstövarat eivät ole huomioitu.	käyrästöä apuna käyttäen.  selostaa kuivausvaiheet sekä kuivaamossa vallitsevat olosuhteet, jotka vaikuttavat sahatavaran kuivausnopeuteen ja laatuun. osaa käyttää kuivausohjelmaa.  laskee työssään tarvittavan raaka-ainemäärän virheettömästi huomioiden työstövarat ja ylimääräiset kappaleet. tuottaa itsenäisesti työssä tarvittavia työpiirustuksia.
työpiirustukset	täydentää lähes valmiita työpiirustuksia ja lisää niihin mittatietoja.	täydentää osittain valmiita työpiirustuksia ja lisää niihin mittatietoja.	selostaa eri teräaineet ominaisuuksineen ja käyttökohteineen sekä teräaineen vaikutuksen leikkuukulmien suuruuteen.
puuntyöstöterien teräaineiden ja -kulmien tunteminen	tunnistaa terän tylsymisen.	selostaa eri teräaineet merkintöineen sekä teräaineen vaikutuksen leikkuukulmien suuruuteen.	selostaa eri teräaineet ominaisuuksineen ja käyttökohteineen sekä teräaineen vaikutuksen leikkuukulmien suuruuteen.
liimat	osaa selostaa erilaisiin käyttökohteisiin käytettävistä liimoista ja tekniikoista.	valitsee käyttökohteen mukaisen liiman.	valitsee sopivan liiman ja osaa perustella käyttämiensä liimojen valintaperusteet.
<b>Työturvallisuuden hallinta</b> työturvallisuus suojavälineet ergonomia	selostaa palo- ja työsuojelun perusteet, sekä toimii sähköturvallisuusmääräyksien mukaisesti. käyttää koneita ja laitteita turvallisesti sekä huolehtii opastettuna henkilökohtaisten suojainten käytöstä.	noudattaa yleisiä sähköturvallisuusmääräyksiä.  käyttää koneita ja laitteita turvallisesti sekä huolehtii henkilökohtaisten suojainten käytöstä.	noudattaa yleisiä sähköturvallisuusmääräyksiä.  huomioi jatkuvasti työturvallisuuden ja soveltaa määräyksiä vaihtuvissa tilanteissa.
yhteistyötaidot	toimii ryhmän jäsenenä.	tekee tarvittaessa yhteistyötä työyhteisön muiden jäsenten kanssa.	ottaa huomioon muut työntekijät työskentelytilanteissa. toimii joustavasti työryhmän jäsenenä ja tulee hyvin toimeen työyhteisön kanssa.
<b>Yhteiset painotukset</b> asiakaslähtöisyys	toimii asiakaslähtöisesti.	pystyy keskustelemaan asiakkaan kanssa työstä ja ottaa samalla huomioon asiakkaan toiveet.	työn suorittaja kykenee keskustelemaan asiakkaan kanssa työstä, tuoden esiin erilaisia vaihtoehtoja, mutta ottaa huomioon asiakkaan tarpeet.
kestävä kehitys	noudattaa oman työnsä kannalta työpaikan ympäristömääräyksiä, esim. lajittelee jätteet. ottaa huomioon työhönsä liittyvät ympäristöriskit.	saavuttaa asetetut laatu- ja tarkkuusvaatimukset.  noudattaa työpaikan ympäristömääräyksiä ja osaa oman alansa ympäristöriskit. toimii niin, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän.	tuote täyttää pieniä yksityiskohtia myöten asiakkaan asettamat laadulliset toiveet. pyrkii aktiivisesti edistämään ympäristökuormitusta vähentävää tuotekehittelyä. osaa alansa ympäristöriskit ja osaa käyttää ympäristösuojelun keinoja niiden minimoimiseksi.

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki "hyvä 3:een" ja osin "kiitettävä 5" vaadittavat tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki "tyydyttävä 1:een" ja osin "hyvä 3" vaadittavat tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>PUUSEPÄNALA TUOTANTOTOIMINTA</b>
<b>Laajuus</b>	30 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava käyttää puusepänalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita ja -laitteita itsenäisesti ja turvallisesti sekä koneistuksen ja työvaiheiden kannalta oikeassa järjestyksessä. Opiskelijan on osattava valita puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää

	<p>työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus. Opiskelijan on osattava pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä. Hänen on osattava valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat ja työstettävät levyrakenteet ja muut puusepäntalan materiaalit ottaen huomioon niiden tuotteille tai tuotannolle mahdollisesti aiheuttamat ympäristöhaitat.</p> <p>Opiskelijan on tunnistettava puusepänteollisuuden käyttämät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden rakenteet puumateriaalin vaatimien toleranssien mukaisesti. Hänen on osattava tehdä työpiirustuksia, jotta kykenee keskustelemaan tuotannosta työkuviin perusteella.</p> <p>Opiskelijan on osattava pitää työympäristönsä siistinä ja hyvässä järjestyksessä.</p>
<b>Keskeinen sisältö /Opintojaksot</b>	<p><i>Keskeinen sisältö on puusepäntalan työvälilinjien ja koneiden käyttö, materiaalien valinta ja käyttö, työstöterät ja teroittaminen ja tuotteiden dokumentointi</i></p> <p><i>Keskeinen sisältö on asetteet ja mallineet, liitostekniikka, pintakäsittely, tuotteiden valmistaminen, yhteistoiminnallisuus ja ammatti-identiteetti sekä sisäinen yrittäjyys.</i></p>
<b>Toteutustavat</b>	luokkaopetus, ryhmä- ja tiimityöt, opintokäynnit, työpajatyöskentely, harjoitustyöt, asiakastyöt, työssäoppiminen
<b>Työssäoppiminen</b>	Opintokokonaisuudesta suoritetaan 6-12 ov työssäoppimalla
<b>Opinnäytetyö</b>	Ammatilliset sisällöt näytetään opinnäytetyön yhteydessä
<b>Kytkenäät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	<p>Ammatilliset sisällöt näytetään opinnäytetyön yhteydessä huonekaluteollisuuden näytön yhteydessä.</p> <p>Ennen opintojakson työssäoppisosuudelle siirtymistä on opiskelijan osoitettava ammatillinen kypsytyensä sekä tietonsa ja taitonsa suorittamalla hyväksytysti kaikki keskeiset työssäoppimisjaksoa edeltävät ammatilliset opinnot. Perustelluista syistä esim. pitkä yhtäjaksoinen sairausloma tästä voidaan joustaa. Puusepäntalan tuotantotoiminnan työtehtävien hallinta ja työn perustana olevan taidon hallinta näytetään huonekaluteollisuuden näytön yhteydessä.</p>
<b>Arvosanan muodostuminen</b>	Opintokokonaisuuden arvosana muodostuu teoria- ja työkokeiden sekä harjoitustöiden arvioinneista.
<b>Arvioijat</b>	Opettajat. Näytön arvioijina toimivat työssäoppimissuunnitelmassa nimetyt henkilöt, ammatillisten aineiden opettajat ja työpaikkaohjaajat yhdessä tai erikseen tai oppilaitosnäytössä ammatillisten aineiden opettajat.
<b>Vaadittavat suoritukset</b>	Teoria- ja työkokeiden hyväksytyt suoritukset, vaadittavien oppimistehtävien ja harjoitustöiden tekeminen sekä näyttö.
<b>Opintojen ohjaus</b>	Opintokokonaisuus sisältää mm. työssäoppimisen valmennusta.

#### Arviointikriteerit

<p><b>Tyydyttävä 1</b> Opiskelijan on: tiedettävä puusepäntuotteiden perusmateriaalit ja niiden käyttökohteet</p> <p><b>HUOM!</b> <b>Kaikissa sisällöissä osattava noudattaa työaikoja ja sovittava poikkeuksista etukäteen</b></p> <p>ymmärrettävä työkuviin ja työmääräimien merkitys omassa työssään</p> <p>ymmärrettävä viimeistelyn merkitys tuotteen loppulaadussa.</p>	<p><b>Hyvä 3</b> Opiskelijan on: osattava valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat ja työstettävät levyrakenteet ja muut puusepäntalan materiaalit.</p> <p>tunnettava puusepäntalan liitosmenetelmät sekä tuntee rakenteet ja ymmärtää lujuuden merkityksen tuotteen käytölle</p> <p>tunnettava puusepänteollisuuden käyttämät kotimaiset puulajit.</p> <p>osattava työstää tuotteiden rakenteet puumateriaalin vaatimien toleranssien mukaisesti.</p> <p>osaa tehdä työpiirustuksia</p> <p>osattava valita ja käyttää puusepäntalan keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja</p>	<p><b>Kiitettävä 5</b> Opiskelijan on: osattava valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat ja työstettävät levyrakenteet ja muut puusepäntalan materiaalit ottaen huomioon niiden tuotteille tai tuotannolle mahdollisesti aiheuttamat ympäristöhaitat</p> <p>tunnistettava puusepänteollisuuden käyttämät kotimaiset puulajit.</p> <p>osattava käyttää puusepäntalan liitosmenetelmiä tuotanto-prosessissa, minkä vuoksi hänen on tunnettava liitosten rakenteet ja tiedettävä niiden lujuuden merkitys tuotteen käytölle.</p> <p>osattava tehdä työpiirustuksia, jotta kykenee keskustelemaan tuotannosta työkuviin perusteella.</p> <p>osattava valita ja käyttää puusepäntalan keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja</p>
---	--	--

	<p>tuotteen käytön mukaan</p> <p>osattava toimia vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti.</p> <p>tunnettava yhteistoiminnan periaatteita ja pystyttävä kommunikoimaan omista työtehtävistään työyhteisössä.</p> <p>tunnettava puusepänalan yritystoiminnan periaatteet. Hän tuntee oman työnsä ja osaamisensa merkityksen koko tuotantotoiminnan kannalta ja ymmärtää vastuunsa työnsä tuloksesta ja laadusta.</p> <p>ymmärrettävä puusepänalan yritystoiminnan periaatteet.</p>	<p>tuotteen käytön mukaan sekä ottaen huomioon niiden ympäristövaikutukset sekä kierrätys- ja hävittämismahdollisuudet.</p> <p>osattava toimia vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti tuotantotiimin tai itseohjautuvan solun jäsenenä mahdollistaen omalta osaltaan tuotannon jatkuvan ja virheettömän etenemisen.</p> <p>tunnettava yhteistoiminnan periaatteita ja pystyttävä kommunikoimaan omista työtehtävistään työyhteisössä.</p> <p>tunnistettava oman työnsä ja osaamisensa merkitys koko tuotantotoiminnan kannalta ja tunnettava vastuunsa työnsä tuloksesta ja laadusta.</p> <p>tiedettävä puusepänalan yritystoiminnan periaatteet osatakseen toimia omassa työssään yrittäjälähtöisesti.</p>
tunnettava koneiden käyttötavat ja toimintakunnon vaatimukset	<p>osattava valita puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivat terät.</p> <p>osattava pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta.</p>	<p>osattava valita puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus.</p> <p>osattava pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävytydestä.</p>
tunnistettava puusepän koneet ja suoriuduttava perustöistä ohjauksessa	<p>osattava käyttää puusepänalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita ja -laitteita turvallisesti.</p>	<p>osattava käyttää puusepänalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita ja -laitteita itsenäisesti ja turvallisesti sekä koneistuksen ja työvaiheiden kannalta oikeassa järjestyksessä.</p>
tiedettävä oikea työstöjärjestys	<p>osattava soveltaa tuotannossa käytettäviä ajomallineita, asetteita ja jigejä huomioiden laadun ja työturvallisuuden.</p>	<p>osattava työstää tuotteiden raken-teet puumateriaalin vaatimien toleranssien mukaisesti.</p>
huomioitava työturvallisuus tuotannon eri vaiheissa	<p>osattava tehdä itsenäisesti puusepänalan tuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä.</p> <p>osattava pitää työympäristönsä siistinä ja hyvässä järjestyksessä.</p> <p>osattava tehdä perusasetteita muotohöylälle tms. itsenäisesti.</p>	<p>osattava pitää työympäristönsä siistinä ja hyvässä järjestyksessä.</p> <p>osattava tehdä itsenäisesti puusepänalan tuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä siten, että pystyy tunnistamaan ja ratkaise-maan tyypillisimmät puusepän-alan perustuotanto-ongelmat.</p> <p>osattava soveltaa tuotannossa käytettäviä ajomallineita sekä erilaisia asetteita ja jigejä laadukkaiden tuotteiden aikaansaamiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi.</p> <p>osattava toimia asiakkaiden tarpeet huomioon ottaen.</p>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki "hyvä 3:een" ja osin "kiitettävä 5" vaadittavat tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki "tyydyttävä 1:een" ja osin "hyvä 3" vaadittavat tavoitteet.

<b>Näyttö</b>	Työssäoppimisen yhteydessä tapahtuva käytännön työ tai työprosessin osa.
<b>Keskeinen osaaminen, mikä näytetään</b>	<p>1. Työn suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piirustusten luku</li> <li>• materiaalin valinta</li> </ul> <p>2. Ennakoivat työt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiaalin hankinta</li> <li>• koneiden varaus</li> <li>• työvälineiden varaus ja hankinta</li> <li>• koneiden asennus käyttökuntoon</li> </ul> <p>3. Työn suoritus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarvittaessa terien teroitus</li> <li>• peruskoneiden käyttö</li> <li>• mallineiden valmistus</li> <li>• käsityövälineiden käyttö</li> <li>• kokoonpano</li> <li>• pintakäsittely</li> </ul> <p>4. Työn viimeistely</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mittojen tarkastus</li> <li>• laadunvarmistus</li> <li>• koneiden puhdistus ja huolto</li> </ul> <p>Näytöksi sovitaan työssäoppimisen yhteydessä 2 – 40 h mittaisesta yhtenäisestä työkokonaisuudesta tai työprosessin osasta.</p>
<b>Näyttöympäristö</b>	Työssäoppimispaikat
<b>Näytön ajankohta</b>	Toisen opintovuoden työssäoppimisjaksolla.

#### Arviointikriteerit

Arvioinnin kohteet	TYYYDYTTÄVÄ (T1)	HYVÄ (H3)	KIITETTÄVÄ (K5)
	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
<b>Työtehtävän hallinta työmenetelmien hallinta</b>	ymmärtää työkuvioiden ja työmääräysten merkityksen omassa työssään	osaa tehdä itsenäisesti puusepäntuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä.	osaa tehdä itsenäisesti puusepäntuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä. Hän pystyy soveltamaan tietotaitoaan ja valmistamaan asiakkaan haluaman tuotteen käyttäen vaihtoehtoisia liitosratkaisuja ja koneistusvaihtoehtoja yrityksen konekannan mukaan.
<b>työvälineiden hallinta</b>	tietää oikean työstöjärjestyksen	osaa käyttää puusepäntuotantoprosessissa yleisimpiä liitosmenetelmiä	osaa käyttää puusepäntuotantoprosessissa (esimerkiksi lapa-, lovi- ja tappi-, kampa-, ura-, pyörötappi- ja saumaliitokset).
<b>materiaalien hallinta</b>	huomioi työturvallisuuden tuotannon eri vaiheissa  ymmärtää viimeistelyn merkityksen tuotteen loppulaadussa.	valitsee puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus. käyttää tuotannossa käytettäviä ajomallineita sekä erilaisia asetteita ja kokoonpanojengejä laadukkaiden tuotteiden aikaansaamiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi.	valitsee puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus. osaa tehdä tuotannossa käytettäviä ajomallineita sekä erilaisia asetteita ja kokoonpanojengejä laadukkaiden tuotteiden aikaansaamiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi.
	tunnistaa puusepän koneet ja	osaa käyttää puusepäntuotantoprosessissa	osaa käyttää puusepäntuotantoprosessissa

	<p>suoriutuu perustöistä ohjauksessa</p> <p>tuntee koneiden käyttötavat ja toimintakunnon vaatimukset, esimerkiksi jrsinkoneet ymmärtää oikean työstöjärjestyksen merkityksen</p>	<p>keskeisimpiä pintakäsittelyaineita.</p> <p>pitää työympäristön siistinä ja hyvässä järjestyksessä lähes aina tunnistaa puusepänteollisuuden käyttämät yleisimmät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden liitokset puumateriaalin vaatimusten mukaisesti.</p>	<p>keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja tuotteen käytön mukaan.</p> <p>pitää työympäristönsä aina siistinä ja hyvässä järjestyksessä.</p> <p>osaa käyttää puusepänanalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita (esimerkiksi sahat, höylät, jrsimet, porat ja hiomakoneet) ja -laitteita itsenäisesti ja turvallisesti.</p>
	<p>huomioitava työturvallisuus tuotannon eri vaiheissa.</p> <p>tiedettävä puusepäntuotteiden perusmateriaalit ja niiden käyttökohteet.</p> <p>ymmärrettävä työkuvioiden ja työmääräysten merkitys materiaalien ja raaka-aineiden valinnan kannalta.</p> <p>pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä.</p>	<p>osaa valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat levyrakenteet, esimerkiksi sisä- ja ulkoverit.</p> <p>osaa valita muita puusepänanalan materiaaleja, esimerkiksi helat ja pinnoitteet.</p> <p>osaa käyttää puusepänanalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita (esimerkiksi sahat, höylät, jrsimet, porat ja hiomakoneet) ja -laitteita itsenäisesti ja turvallisesti.</p> <p>pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä siten, että tunnistaa milloin terä on huollon tarpeessa. Hän teroittaa oma-aloitteisesti käsityökalujen terät sekä tunnistaa milloin terä on terävä.</p> <p>osaa pääsääntöisesti valita muut puusepänanalan materiaalit.</p>	<p>osaa huomioida myöhemmät koneistukset työvaiheiden suunnittelussa, esimerkiksi tietyt jrsinnät siinä vaiheessa kun on vielä aihiossa hyvä vastepinta.</p> <p>pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä siten, että hän seuraa jatkuvasti terien kuntoa ja tekee oma-aloitteisesti teroituksia (hionta) koneiden terille sekä käsityökaluille ja ilmoittaa vioittuneista teristä.</p> <p>tunnistaa puusepänteollisuuden käyttämät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden liitokset puumateriaalin vaatimusten mukaisesti.</p> <p>osaa valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat levyrakenteet, esimerkiksi sisä- ja ulkoverit.</p> <p>osaa valita muut puusepänanalan materiaalit ottaen huomioon niiden tuotteille tai tuotannolle mahdollisesti aiheuttamat ympäristöhaitat, esimerkiksi kestopuu.</p>
<p><b>Työn perustana olevan tiedon hallinta piirustukset</b></p> <p><b>liitokset</b></p> <p><b>pintakäsittely</b></p>	<p>ymmärtää työkuvioiden ja työmääräysten merkityksen omassa työssään.</p>	<p>osaa tehdä työpiirustuksia.</p> <p>osaa tunnistaa puusepänanalan yleisimmin käytettyjen liitosten rakenteet.</p> <p>osaa valita puusepänanalan keskeisimpiä pintakäsittelyaineita.</p>	<p>osaa tehdä työpiirustuksia, jotta kykenee keskustelemaan tuotannosta työkuvioiden perusteella.</p> <p>osaa puusepänanalan liitosten (esimerkiksi lapa-, lovi- ja tappi-, kampa-, sinkka-, ura-, pyörötappi- ja saumaliitokset) rakenteet ja tiedettävä niiden lujuuden merkitys tuotteen käytölle.</p> <p>osaa valita puusepänanalan keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja tuotteen käytön</p>

			mukaan.
<b>Työturvallisuuden hallinta</b>	<p>käyttää useimmiten tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia.</p> <p>noudattaa lähes aina työturvallisuusmääräyksiä.</p>	<p>käyttää tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia.</p> <p>noudattaa aina työturvallisuusmääräyksiä. käyttää työpaikan työturvallisuusohjeita hyväkseen.</p>	<p>toimii kaikissa työtilanteissa työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja osaa käyttää työpaikan työturvallisuusvälineitä itsenäisesti.</p> <p>käyttää tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia.</p>
<b>Kaikille aloille yhteinen ydinosaaminen yhteistyötaidot</b>	<p>tunnistaa puusepän koneet ja suoriutuu perustöistä ohjauksessa siten, että pystyy työskentelemään työyhteisön jäsenenä.</p> <p>tunnistaa oman työnsä</p>	<p>toimii vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisten työryhmien jäsenenä.</p> <p>tunnistaa oman työnsä ja osaamisensa merkityksen koko tuotantotoiminnan kannalta</p>	<p>toimia vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisten työryhmien jäsenenä mahdollistaen omalta osaltaan tuotannon jatkuvan ja virheettömän etenemisen.</p> <p>osaa yhteistoiminnan periaatteita ja pystyy keskustelemaan omista työtehtävistään työyhteisössä.</p> <p>tunnistaa oman työnsä ja osaamisensa merkityksen koko tuotantotoiminnan kannalta</p>
<b>Yhteiset painotukset asiakaslähtöinen toiminta</b> <b>kestävä kehitys</b> <b>laatu</b>	<p>tiedostaa asiakkaan odotukset</p> <p>osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä</p> <p>osaa pääpiirteissään alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä</p>	<p>tiedostaa asiakkaan odotukset</p> <p>osaa kuluttajalainsäädännön velvoitteita</p> <p>osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä</p> <p>osaa toimia lähes aina asiakkaiden tarpeet huomioon ottaen.</p> <p>tietää puusepänalan yritystoiminnan periaatteet.</p> <p>huomioi puusepänalan keskeisimpien pintakäsittelyaineiden ympäristövaikutukset sekä kierrätys- ja hävittämismahdollisuudet</p> <p>osaa kantaa useimmiten vastuunsa työnsä tuloksesta ja laadusta.</p>	<p>tiedostaa asiakkaan odotukset</p> <p>osaa ottaa huomioon asiakkaan odotukset ja tarpeet</p> <p>osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä sekä pitää huolta omasta terveydestään</p> <p>osaa toimia asiakkaiden tarpeet huomioon ottaen.</p> <p>osaa puusepänalan yritystoiminnan periaatteet osatakseen toimia omassa työssään yrittäjälähtöisesti.</p> <p>huomioi puusepänalan keskeisimpien materiaalien kuten pintakäsittelyaineiden ja liimojen ympäristövaikutukset sekä kierrätys- ja hävittämismahdollisuudet.</p> <p>osaa aina kantaa vastuunsa työnsä tuloksesta ja laadusta.</p>

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Opintokokonaisuus</b>	<b>HUONEKALUTEOLLISUUS</b>
<b>Laajuus</b>	20 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on osattava valmistaa tyypillinen huonekalu. Hänen on osattava tehdä koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytyöt turvallisesti ja taloudellisesti sekä vaadittavalla mittatarkkuudella ja laatuvaatimukset huomioiden. Hänen on osattava valita ja käyttää eri koneistusvaiheissa tarkoituksenmukaisimpia koneita ja käsityökaluja. Hänen on osattava valita käyttötarkoitukseen sopivia varusteluosia ja suorittaa varustelutyöt.

<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Puusaaminen ja tuotannon perusteet 10 ov  Keskeinen sisältö huonekalujen valmistusprosessi, työohjeet ja -määräimet, viimeistely ja laatu, huonekalutyylit ja asiakaslähtöisyys.
<b>Toteutustavat</b>	luokkaopetus, opintokäynnit, työpajatyöskentely, harjoitustyöt, asiakastyöt, opinnäytetyö
<b>Työssäoppiminen</b>	Työssäoppimalla voi opintokokonaisuudesta suorittaa 0 -12 ov
<b>Opinnäytetyö</b>	Opinnäytetyö on osa opintokokonaisuuden suoritusta. Opinnäytetyönä valmistetaan huonekalu ja siihen liittyvät työpiirroksot ja raportit sekä esitellään työ kirjallisesti sekä suullisesti.
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	<b>Puusepänanal tuotantotoiminnan työtehtävien hallinta ja työn perustana olevan taidon hallinta näytetään huonekaluteollisuuden näytön yhteydessä.</b>
<b>Arvosanan muodostuminen</b>	Opintokokonaisuuden arvosana muodostuu opintojakson, opinnäytetyön ja näytön arvosanoista
<b>Arvioijat</b>	Opettajat. Näytön arvioijina toimivat työssäoppimissuunnitelmassa nimetyt henkilöt, ammatillisten aineiden opettajat ja työpaikkaohjaajat yhdessä tai erikseen tai oppilaitosnäytössä ammatillisten aineiden opettajat.
<b>Vaadittavat suoritukset</b>	Teoria- ja työkokeiden hyväksytty suoritus, vaadittavien oppimistehtävien ja harjoitustöiden tekeminen, opinnäytetyön hyväksytty suoritus sekä näyttö.
<b>Opintojen ohjaus</b>	Opintokokonaisuus sisältää mm. opinnäytetyön ohjausta, opintojen loppuunsaattamisen tukemista, tukea työssäoppimispaikan valintaan sekä jatko-opintoihin ohjaamista.

### Arviointikriteerit

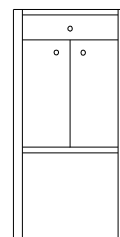
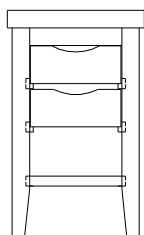
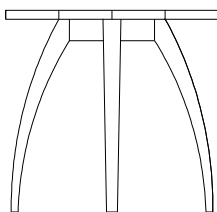
<b>Tyydyttävä 1</b>	<b>Hyvä 3</b>	<b>Kiitettävä 5</b>
tunnettava huonekalutyylilien pääpiirteet.  HUOM! Kaikissa sisällöissä osattava noudattaa työaikoja ja sovittava poikkeuksista etukäteen	tunnettava keskeiset huonekalutyypit ja -tyylit  tunnettava verhoilun vaatimukset puurakenteille	tunnettava keskeiset huonekalutyypit ja -tyylit.  ymmärrettävä myös huonekalukulttuurin asettamat vaatimukset huonekalujen valmistukselle, samoin verhoilun vaatimukset puurakenteille.  ymmärrettävä huonekalupuusepänteollisuuden merkitys, erityispiirteet ja asema puutuoteollisuudessa sekä asiakaslähtöisen toiminnan tärkeys.
ymmärrettävä työkuviin ja työmääräimien merkitys omassa työssään	osattava lukea työpiirustuksia  tunnettava huonekaluihin käytettävät muut materiaalit, rakenteet, liitokset, kiinnittimet ja helat	osattava lukea työpiirustuksia ja suunnitella työjärjestys osien valmistukselle.  tunnettava ja osattava valita huonekaluihin käytettävät muut materiaalit, rakenteet, liitokset, kiinnittimet ja helat.
tiedettävä tuotteissa käytettäviä eri liitoksia ja rakenteita	osattava tehdä myös tavallisimpia työelämässä käytettäviä huonekalujen pintakäsittelyjä ymmärrettävä viimeistelytyön merkitys.	osattava tehdä myös tavallisimpia työelämässä käytettäviä huonekalujen pintakäsittelyjä.  ymmärrettävä viimeistelytyön merkitys huonekalun valmistuksessa ja toimittava sen mukaisesti.
osattava valita valmistuksessa käytettäviä materiaaleja ohjeiden mukaan.	osattava valita tarkoituksen-mukainen puulaji ja -laatu valmistettavaan huonekaluun työmääräimien mukaan.	osattava valita tarkoituksen-mukainen puulaji ja -laatu valmistettavan huonekalun, työmääräimien ja ainevarausten mukaan.
osattava tehdä koneistus-, heloitus-, kokoonpano ja viimeistelytöitä työnjohdon opastamana.	ymmärrettävä asiakaslähtöisen toiminnan tärkeys  osattava valmistaa tyyppillinen huonekalu.  tunnettava mittausvälineet ja -menetelmät ja osattava käyttää niitä työssään	osattava valmistaa tyyppillinen huonekalu.  tunnettava mittausvälineet ja -menetelmät sekä osattava käyttää niitä työssään.

	<p>osattava tehdä koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytyöt turvallisesti ja taloudellisesti sekä vaadittavalla mittatarkkuudella ja laatuvaatimukset huomioiden</p> <p>osattava liittää aihioita ja osia liimaamalla.</p> <p>osattava käyttää mallineita koneistustöissä.</p>	<p>osattava valita ja käyttää eri koneistusvaiheissa tarkoituksenmukaisimpia koneita ja käsityökaluja.</p> <p>osattava valita käyttötarkoitukseen sopivia varusteluosia ja suorittaa varustelutyöt.</p> <p>osattava liittää aihioita ja osia liimaamalla, tunnettava liimat ja niiden liuottimet sekä</p> <p>osattava tehdä koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytyöt turvallisesti ja taloudellisesti sekä vaadittavalla mittatarkkuudella ja laatuvaatimukset huomioiden</p> <p>huolehdittava työsuojelusta, palosuojelusta ja ympäristönsuojelusta.</p> <p>osattava tehdä huonekalujen osien koneistuksessa tarvittavia mallineita ja käyttää niitä koneistustöissä.</p>
--	---	--

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<b>Näyttö</b>	<p><b>Opinnäytetyö</b> Huonekalu tai kaluste ja siihen liittyvä raportointi kuten: työpiirroksat, osaluettelo, CNC ohjelmat jne. Opinnäytetyön kirjallinen osa ja suullinen esittäminen</p>
<b>Keskeinen osaaminen, mikä näytetään</b>	<p><b>Tietoperusta</b> tiedettävä tuotteissa käytettäviä eri liitoksia ja rakenteita kyettävä tunnistamaan, milloin tuotteen laatu on riittävä tunnettava huonekalutyöliien pääpiirteet</p> <p><b>Taitoperusta</b> Käyttää puusepäntekemisen peruskoneita ja laitteita (sahat, höylät ja jyrsimet) Tekee työt oikeassa järjestyksessä Valitsee oikeanlaiset terät ja -pyörimisnopeudet (huomioitava terävyys ja <b>syöttösuunta</b>) Valitsee oikeanlaisen raaka-aineen ja helat taloudellisuus ja ympäristöasiat huomioiden (puu vai levy) Työstää liitokset toleranssien mukaan Laatii työpiirustuksia ja katkaisulistan (esim. cad-ohjelman avulla) Pitää työympäristönsä siistinä Tekee koneistus- kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä myös ajomallineita käyttäen Valitsee oikeanlaisen liitoksen kuhunkin tuotteeseen sopivimpana, lujuus huomioiden Valitsee ja käyttää pintakäsittelyaineita ympäristöasiat huomioiden (esim. liimatahrojen merkitys lakkauksessa)</p> <p><b>Työ</b> Opiskelija osaa lukea piirustuksia ja hän pystyy valmistamaan tuotteen osat sen asettamien mittojen mukaan. Opiskelija osaa valita tuotteeseen oikean puulajin sen käyttötarkoituksen mukaan, esim. tuotteelta edellytetään kulutuskestoa ja luonnonmukaista pintakäsittelyä. Näyttötyö tulee valita niin, että sen valmistamisessa opiskelija joutuu käyttämään puusepän alan peruskoneita ja tekemään näille esim. poraus, jyrsin ja sahaus asetteita tai mallineita. Hän hallitsee myös käsityökalujen, kuten talttojen ja höylien käytön. Opiskelija suorittaa tuotteen kokoonpanon joko kasaus- tai käsipuristimilla. Hän osaa tarvittaessa valita oikean liiman tuotteen osien tai liitoksien kasaukseen. Opiskelija hallitsee tuotteen viimeistelyn ja ymmärtää sen vaikutuksen pintakäsittelyyn ja lopulliseen laatuun. Opiskelija pystyy pintakäsittelyyn valmistamansa tuotteen joko siveltimellä tai ruiskulla.</p>



	<p>Opiskelija valitsee ja asentaa valmistamaansa tuotteeseen tarvittavat helat, esim. saranat tai liukukiskot ja tekee niihin tarvittavat säädöt.</p> <p>1. Työn suunnittelu piirustuksiin tutustuminen materiaalikortin teko</p> <p>2. Ennakoivat työt materiaalien hankinta laadunvalinta alkukoneistukset</p> <p>3. Työn suoritus koneistukset höylillä sahalla jyrsinkoneilla porakoneilla käsityökaluilla hiomakoneilla</p> <p>4. Työn viimeistely käsihionta työvälineiden puhdistus ja huolto</p> <p>5. Suorituksen arviointi oman työsuorituksen arviointi</p> <p>ESIMERKKEJÄ NÄYTÖISTÄ Näyttötehtäväksi soveltuu tyypillinen tai kaluste, esim. laatikosto, pieni pöytä tai kaappi.</p>
<b>Näyttöympäristö</b>	oppilaitoksen työ- ja luokkatilat (tai soveltuvat työssäoppimis paikat)
<b>Näytön ajankohta</b>	Opinnäytetyö kolmannen opintovuoden talvi - kevät

#### Arviointikriteerit

Näytön arvioinnin kohteet	(hkt) = huonekaluteollisuus (ptt) = puusepänanalan tuotantotoiminnan perusteet		
	TYYDYTTÄVÄ (T1)	HYVÄ (H3)	KIITETTÄVÄ (K5)
	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
<b>Yleisarvio</b>	hallitsee pääsääntöisesti ammatin keskeiset sisällöt (hkt)	hallitsee pääsääntöisesti ammatin keskeiset sisällöt ja osaa soveltaa niitä lähes itsenäisesti työhönsä (hkt)	hallitsee ammatin keskeiset sisällöt ja osaa soveltaa niitä itsenäisesti työhönsä (hkt)
<b>Työprosessin ja työtehtävän hallinta työmenetelmien hallinta</b>	ymmärtää työkuvioiden ja työmääräysten merkitys omassa työssään (hkt) (ptt)  osaa tehdä puusepänanalan tuotantotoiminnan koneistus-	pystyy piirustuksien avulla laatimaan tarvittavia osaluetteloita ja osaa tehdä itsenäisesti puusepänanalan tuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä. (hkt) (ptt) osaa tehdä itsenäisesti puusepänanalan	pystyy lukemaan, tekemään, ja suunnittelemaan tarvittavia piirustuksia, osaluetteloita ja liitosrakenteita (hkt)  osaa tehdä itsenäisesti puusepänanalan

<b>työvälineiden hallinta</b>	, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä. (ptt)	tuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä. (ptt)	tuotantotoiminnan koneistus-, kokoonpano- ja viimeistelytehtäviä. Hän pystyy soveltamaan tietotaitoaan ja valmistamaan asiakkaan haluaman tuotteen käyttäen vaihtoehtoisia liitosratkaisuja ja koneistusvaihtoehtoja yrityksen konekannan mukaan. (ptt)
	tietää oikean työstöjärjestyksen (ptt)	osaa käyttää puusepänalan yleisimpiä liitosmenetelmiä tuotantoprosessissa. (ptt)	osaa käyttää puusepänalan liitosmenetelmiä tuotantoprosessissa (esimerkiksi lapa-, lovi- ja tappi-, kampa-, ura-, pyörötappi- ja saumaliitokset). (ptt)
	tunnistaa puusepän koneet ja suoriutuu perustöistä ohjauksessa (ptt)	osaa käyttää puusepänalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita (esimerkiksi sahat, höylät, jyrsimet, porat ja hiomakoneet) ja -laitteita turvallisesti. (ptt)	osaa käyttää puusepänalan tuotantotoiminnassa tarvittavia käsityövälineitä sekä peruskoneita (esimerkiksi sahat, höylät, jyrsimet, porat ja hiomakoneet) ja -laitteita itsenäisesti ja turvallisesti. (ptt)
	ymmärtää oikean työstöjärjestyksen merkityksen (ptt)	käyttää tuotannossa käytettäviä ajomallineita sekä erilaisia asetteita ja kokoonpanojigejä laadukkaiden tuotteiden aikaansaamiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi. (ptt)	osaa tehdä tuotannossa käytettäviä ajomallineita sekä erilaisia asetteita ja kokoonpanojigejä laadukkaiden tuotteiden aikaansaamiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi. (ptt)
huomioi työturvallisuuden tuotannon eri vaiheissa (ptt)	noudattaa työturvallisuusohjeita ja pystyy tarkistamaan koneiden ja laitteiden työturvallisuuden ja osaa kysyä apua tarvittaessa korjatakseen puutteita(hkt)	on itsenäinen työnsuunnittelussa. (ptt) (hkt)	
tuntee koneiden käyttötavat ja toimintakunnon vaatimukset, esimerkiksi jyrsinkoneet (ptt)	pitää työympäristön siistinä ja hyvässä järjestyksessä lähes aina (ptt)	pitää työympäristönsä aina siistinä ja hyvässä järjestyksessä. (ptt)	
tehdä koneistus-, heloitus-, kokoonpano- ja viimeistelytöitä opastettuna (hkt)	valitsee puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus. (ptt)	valitsee puuntyöstön kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät ja määrittää työstön edellyttämä kierros- ja syöttönopeus. (ptt)	
osaa valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat levyrakenteet, esimerkiksi sisä- ja ulkoverit ja tunnistaa puusepänalaluokituksen käyttämät yleisimmät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden liitokset puumateriaalin vaatimusten mukaisesti. (ptt)	osaa valita käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat levyrakenteet, esimerkiksi sisä- ja ulkoverit ja tunnistaa puusepänalaluokituksen käyttämät yleisimmät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden liitokset puumateriaalin vaatimusten mukaisesti. (ptt)	osaa huomioida myöhemmät koneistukset työvaiheiden suunnittelussa, esimerkkinä tietyt jyrsinät siinä vaiheessa kun on vielä aihiossa hyvä vastepinta. (ptt)	
pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä. (ptt)	pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä siten, että tunnistaa milloin terä on huollon tarpeessa. Hän teroittaa oma-aloitteisesti käsityökalujen terät sekä tunnistaa milloin terä on terävä. (ptt)	pitää huolta työstökoneiden toimintakunnosta ja työstöterien terävyydestä siten, että hän seuraa jatkuvasti terien kuntoa ja tekee oma-aloitteisesti teroituksia (hionta) koneiden terille sekä käsityökaluille ja ilmoittaa vioittuneista teristä. (ptt) (hkt)	
<b>materiaalien hallinta</b>	tunnistaa ohjatusti milloin laatu on riittävä (hkt)	tunnistaa milloin laatu on riittävä (hkt)	tunnistaa itsenäisesti milloin laatu on riittävä (hkt)
	tunnistaa puusepänalaluokituksen käyttämät kotimaiset puulajit. (ptt)	tunnistaa puusepänalaluokituksen käyttämät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava ohjatusti	tunnistaa puusepänalaluokituksen käyttämät kotimaiset puulajit. Hänen on osattava työstää tuotteiden liitokset

	<p>tiedettävä puusepäntuotteiden perusmateriaalit ja niiden käyttökohteet sekä ymmärrettävä työkuvienv ja työmääräysten merkitys materiaalien ja raaka-aineiden valinnan kannalta ja osaa valita valmistuksessa käytettäviä materiaaleja ohjeiden mukaan (hkt) (ptt)</p> <p>ymmärtää viimeistelyn merkityksen tuotteen loppulaadussa. (ptt)</p>	<p>työstää ko. puumateriaaleja (ptt) osattava valita valmistuksessa käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita (esim. helat ja pinnoitteet) ohjeiden sekä osaa pääsääntöisesti valita muut puusepäntuotteen materiaalit. (ptt) (hkt)</p> <p>osaa käyttää puusepäntuotteen keskeisimpiä pintakäsittelyaineita. (ptt)</p> <p>huomioi tulevan pintakäsittelyn vaatimukset valmistuksessa (hkt)</p>	<p>puumateriaalin vaatimusten mukaisesti. (ptt) osattava valita kaikkia valmistuksessa käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita omatoimisesti sekä osaa valita muut puusepäntuotteen materiaalit käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen soveltuvat levyrakenteet, esimerkiksi sisä- ja ulkovaneri, ottaen huomioon niiden tuotteille tai tuotannolle mahdollisesti aiheuttamat ympäristöhaitat, esimerkiksi kestopuu. (ptt) (hkt) osaa käyttää puusepäntuotteen keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja tuotteen käytön mukaan. (ptt) huomioi tulevan pintakäsittelyn vaatimukset koko valmistusprosessin aikana ja osaa pintakäsittellä valmistamansa tuotteen (hkt)</p>
<p><b>Työn perustana olevan tiedon hallinta</b> liitosrakenteet</p> <p><b>pintakäsittely</b></p> <p><b>piirustukset</b></p>	<p>tietää tuotteissa käytettyjä liitoksia (hkt) (ptt)</p> <p>ymmärtää työkuvienv ja työmääräysten merkityksen omassa työssään. (ptt)</p>	<p>osaa tunnistaa puusepäntuotteen yleisimmät käytetyt liitosten rakenteet. (hkt) (ptt)</p> <p>osaa valita puusepäntuotteen keskeisimpiä pintakäsittelyaineita. (ptt)</p> <p>osaa tehdä työpiirustuksia. (ptt)</p>	<p>osaa puusepäntuotteen liitosten (esimerkiksi lapa-, lovi- ja tappi-, kampa-, sinkka-, ura-, pyörötappi- ja saumaliitokset) rakenteet ja tiedettävä niiden lujuuden merkitys tuotteen käytölle ja osaa soveltaen valita niistä tarkoituksenmukaisimmat työhönsä. (hkt) (ptt) osaa valita puusepäntuotteen keskeisimpiä pintakäsittelyaineita tuotannon ja tuotteen käytön mukaan. (ptt) osaa tehdä työpiirustuksia, jotta kykenee keskustelemaan tuotannosta työkuvienv perusteella. (ptt) osaa huonekalutyöpiirustusten pääpiirteet (hkt)</p>
<p><b>Työturvallisuuden hallinta</b></p>	<p>käyttää useimmiten tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimeja. (ptt) (hkt) noudattaa melkein aina työturvallisuusmääräyksiä. (hkt) (ptt)</p>	<p>käyttää tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimeja (hkt) (ptt) noudattaa aina työturvallisuusmääräyksiä (hkt) (ptt)</p> <p>käyttää työpaikan työturvallisuusohjeita hyväkseen (hkt)</p>	<p>käyttää aina tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimeja. (hkt) (ptt) toimii kaikissa työtilanteissa työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja osaa käyttää työpaikan työturvallisuusvälineitä itsenäisesti (hkt) (ptt) käyttää itsenäisesti työpaikan työturvallisuusohjeita hyväkseen (hkt)</p>
<p><b>Kaikille aloille yhteinen ydinosaaminen yhteistyötaidot</b></p>	<p>tunnistaa puusepäntuotteen koneet ja suoriutuu perustöistä ohjauksessa siten, että pystyy työskentelemään työyhteisön jäsenenä. (hkt) (ptt)</p> <p>tunnistaa oman työnsä (hkt) (ptt)</p>	<p>toimii vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisten työryhmien jäsenenä. (hkt) (ptt)</p> <p>tunnistaa oman työnsä ja osaamisensa merkityksen koko tuotantotoiminnan kannalta (hkt) (ptt)</p>	<p>toimii vastuullisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisten työryhmien jäsenenä mahdollistaen omalta osaltaan tuotannon jatkuvan ja virheettömän etenemisen. (hkt) (ptt) osaa yhteistoiminnan periaatteita ja pystyy keskustelemaan omista työtehtävistään työyhteisössä.</p>

			(hkt) (ptt) tunnistaa itsenäisesti oman työnsä ja osaamisensa merkityksen koko tuotantotoiminnan kannalta (hkt) (ptt)
<b>Yhteiset painotukset asiakaslähtöinen toiminta (hkt)(ptt)</b>	tiedostaa melko usein asiakkaan odotukset (hkt) (ptt)	tiedostaa yleensä aina asiakkaan odotukset (hkt) (ptt) tietää puusepänanalan yritystoiminnan periaatteet. (ptt)	tiedostaa aina asiakkaan odotukset (hkt) (ptt)
<b>laatu (hkt)</b>		osaa toimia lähes aina asiakkaiden tarpeet huomioon ottaen (hkt) (ptt)	osaa puusepänanalan yritystoiminnan periaatteet osataksaan toimia omassa työssään yrittäjälähtöisesti. (ptt) osaa täyden vastuun työnsä tuloksesta ja laadusta (hkt) (ptt)
<b>kestävä kehitys(hkt) (ptt)</b>	osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä (hkt) (ptt) huomioi puusepänanalan jätteongelmia (hkt)	osaa kuluttajalainsäädännön velvoitteita (hkt) (ptt)  huomioi puusepänanalan keskeisimpien pintakäsittelyaineiden ympäristövaikutukset sekä kierrätys- ja hävittämismahdollisuudet. (hkt) (ptt)	osaa ottaa huomioon asiakkaan odotukset ja tarpeet (hkt) (ptt)  huomioi puusepänanalan keskeisimpien materiaalien kuten pintakäsittelyaineiden ja liimojen ympäristövaikutukset sekä kierrätys- ja hävittämismahdollisuudet. (hkt) (ptt)
	osaa pääpiirteissään alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä (hkt) (ptt)	osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä (hkt) (ptt)	osaa alansa työsuojelumääräykset ja noudattaa niitä sekä pitää huolta omasta terveydestään (hkt) (ptt)

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

Opintokokonaisuus	OPPILAITOKSEN OMA OPINTOKOKONAISUUS
<b>Laaajuus</b>	10 ov
<b>Yleistavoitteet</b>	Opiskelijan on hallittava valitsemansa käytännön tehtäväkokonaisuuden perustaidot, työturvallisuus sekä tehtävässä vaadittavat yhteistyötaidot.
<b>Keskeinen sisältö / Opintojaksot</b>	Opiskelija valitsee yhden kokonaisuuden tai osia useammasta kokonaisuudesta  Asiakaspalvelu 10 ov Kalusteiden kunnostus 10 ov Kiinteistöhuollon puutyöt 10 ov Mallinvalmistus 10 ov Kiintokalusteiden valmistus ja asennus 10 ov Sahatavaran tai vanerin valmistus 10 ov Sahatavaran tai vanerin jatkojalostus 10 ov Puusepäntyö 10 ov Rakennuspuusepäntyö 10 ov Tai muu teollisuudessa esiintyvä käytännön tehtäväkokonaisuus. 10 ov  <i>Keskeinen sisältö on suunnitelmallisuus, työtehtävän toteutuminen, työturvallisuus, yhteistyötaidot, ja oman työsuorituksen arviointi</i>
<b>Työssäoppiminen</b>	Koko opintokokonaisuus suoritetaan työssäoppimalla
<b>Kytkenät muihin opintokokonaisuuksiin</b>	<i>Ennen tälle työssäoppimisjaksolle siirtymistä on opiskelijan osoitettava ammatillinen kypsyytensä sekä tietonsa ja taitonsa suorittamalla hyväksytysti kaikki keskeiset työssäoppimisjaksoa edeltävät opinnot. Perustelluista syistä esim. pitkä yhtäjaksoinen sairausloma tästä voidaan joustaa.</i>
<b>Arvosanan muodostuminen</b>	Opintokokonaisuuden arvosana muodostuu työssäoppimisen ja näytön arvioinnista.
<b>Arvioijat</b>	Arvioijina toimivat alan opettajat ja / tai työelämän edustajat sekä opiskelija itsearvioinnin kautta. Näytön arvioijina toimivat työssäoppimissuunnitelmassa nimetyt henkilöt, ammatillisten aineiden opettajat ja työpaikkaohjaajat yhdessä tai erikseen tai oppilaitosnäytössä ammatillisten aineiden opettajat.
<b>Vaadittavat suoritukset</b>	Työssäoppimisen hyväksytty suoritus ja ammattiosaamisen näyttö.
<b>Opintojen ohjaus</b>	Työssäoppimisen ohjaus

## Arviointikriteerit

<p><b>T1</b> Opiskelijan on: pyrittävä tekemään parhaansa</p> <p>Hän ei vielä hallitse kaikkia tarvittavia ammatillisia osa-alueita, mutta selviää niistä opastettuna ja ohjattuna.</p> <p>Hänen asenteensa suoritettavaan työhön ja oppimiseen kertoo halusta saavuttaa riittävä ammattitaito ja näin mahdollisesti työllistyä alalle.</p> <p>Opiskelijan on osattava noudattaa työaikoja ja sovittava poikkeuksista etukäteen</p>	<p><b>H3</b> Opiskelijan on: hyvät valmiudet ja motivaatio toimia työelämässä itseään kehittäen</p> <p>Työskentely tapahtuu tarkoituksenmukaisesti.</p> <p>Raaka-aineiden käyttö on ollut harkittua.</p> <p>Opiskelija pystyy tarvittaessa tekemään yhteistyötä työyhteisön muiden jäsenten kanssa.</p> <p>Opiskelija pystyy keskustelemaan asiakkaan tai työryhmän kanssa työstä ja ottaa samalla huomioon asiakkaan tai työryhmän toiveet.</p> <p>Opiskelija saavuttaa asetetut laatu- ja tarkkuusvaatimukset.</p>	<p><b>K5</b> Opiskelijan on: kiitettävät valmiudet ja motivaatio toimia tehtävässä itseään kehittäen.</p> <p>Työskentely on kaikilta osin harkittua, tarkoituksenmukaista ja tehokasta.</p> <p>Toiminta on hyvin kustannustietoista, mikä näkyy työvälineiden ja työmenetelmien valinnalla sekä raaka-aineiden taloudellisella käytöllä.</p> <p>Opiskelija toimii joustavasti vuorovaikutustilanteissa työryhmän jäsenenä ja tulee hyvin toimeen koko työyhteisön kanssa.</p> <p>Opiskelijan kykenee keskustelemaan asiakkaan tai työryhmän kanssa työstä niin, että tuo esiin erilaisia vaihtoehtoja, mutta ottaa huomioon samalla asiakkaan tai työryhmän toivomukset. Tuotos täyttää pieniä yksityiskohtia myöten asiakkaan tai työryhmän asettamat laadulliset toiveet.</p>
---	--	---

**Hyvä 4** Opiskelijan on osattava kaikki *hyvä 3*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *kiitettävä 5* tavoitteet.

**Tyydyttävä 2** Opiskelijan on osattava kaikki *tyydyttävä 1*:een vaadittavat tavoitteet ja osin *hyvä 3* tavoitteet.

<p><b>Näyttö</b></p>	<p>Opiskelija työskentelee jollakin tehtäväkokonaisuuden työkohteella. Työnjohdon opastuksella hän tekee tuotanto- tai palvelutehtäviä sekä tarvittavia säätöjä sekä huoltoja kohteen koneisiin ja laitteisiin.</p> <p>Esimerkkejä näyttötehtävistä:</p> <p>Asiakaspalvelu Tuotteen kokonpano ja vienti asiakkaalle sekä siihen liittyvät toimisto ja paperityöt</p> <p>Entisöinti ja verhoilu Puuesineen kunnostus asiakkaan toiveiden mukaan sisältäen asiakaspalvelun</p> <p>Kiinteistöhuollon puutyöt Oven, ikkunan tai kiintokalusteen kunnostus tai vaihto työ</p> <p>Mallinvalmistus Yksittäiskappaleen valmistaminen annettujen piirrosten ja ohjeiden perusteella</p> <p>Kiintokalusteiden valmistus ja asennus Kiintokalusteen valmistaminen tai asentaminen annettujen piirrosten ja ohjeiden perusteella</p> <p>Puusepäntyö Puusepäntalan tuotantotehtävä tai tuotteen itsenäinen valmistus</p> <p>Rakennuspuusepäntyö Rakennuspuusepäntalan tuotantotehtävä tai tuotteen itsenäinen valmistus</p> <p>Sahatavaran tai vanerin valmistus Sahatavaran tai vanerin valmistusprosessin tuotantotehtävä esim. työskentely tasaamossa tai sorvaamossa</p> <p>Sahatavaran tai vanerin jatkojalostus Sahatavaran tai vanerin jatkojalostusprosessin tuotantotehtävä esim. työskentely höyläämössä tai paloitelusahauksessa</p>
<p><b>Keskeinen osaaminen, mikä näytetään</b></p>	<p>1. Työn suunnittelu työmääräimiin, laatu-, työ- ja turvallisuus ohjeisiin tutustuminen</p> <p>2. Ennakoivat työt</p>

	<p>materiaalin hankinta koneiden asennus käyttökuntoon laadunvalinta</p> <p>3. Työn suoritus työprosessi</p> <p>4. Työn viimeistely työvälineiden puhdistus ja huolto pakkaus ja varastointi</p> <p>5. Suorituksen arviointi oman työsuorituksen arviointi</p> <p>ESIMERKKEJÄ NÄYTÖISTÄ Opiskelija työskentelee jollakin tehtäväkokonaisuuden työkohteella. Työnjohdon opastuksella hän tekee tuotanto- tai palvelutehtäviä sekä tarvittavia säätöjä sekä huoltoja kohteen koneisiin ja laitteisiin.</p>
<b>Näyttöympäristö</b>	<b>Työssäoppimispaikat</b> Näyttöympäristöltä edellytetään, että siellä on tehtäväkokonaisuuteen liittyvät koneet ja laitteet joita voidaan käyttää tuotannossa. Opiskelijan tulisi voida helposti siirtyä työskentelemään eri vaiheisiin. Koneiden ja laitteiden on täytettävä asetetut työturvallisuusnormit.
<b>Näytön ajankohta</b>	Kolmannen opintovuoden kevät

#### Arviointikriteerit

Näytön	TYÖDYTTÄVÄ (T1)	HYVÄ (H3)	KIITETTÄVÄ (K5)
<b>Työprosessin ja työtehtävän hallinta</b>	<p>Opiskelija</p> <p>tuntee tehtäväkokonaisuudessa käytettäviä koneita ja laitteita sekä hän tuntee niiden säätöön liittyviä yksityiskohtia.</p> <p>hallitsee pääsääntöisesti työtehtävän keskeiset sisällöt</p> <p>pitää työympäristön ohjatusti siistinä ja hyvässä järjestyksessä tunnistaa ohjatusti milloin laatu on riittävä noudattaa työssään annettuja ohjeita ja suorittaa tehtävät ohjatusti vaadittua tarkkuutta ja huolellisuutta noudattaen.</p> <p>pystyy toimimaan vuorovaikutus-tilanteissa</p>	<p>Opiskelija</p> <p>tuntee työssäoppimispaikan koneet ja laitteet ja osaa käyttää tehtäväkokonaisuudessa käytettäviä koneita ja laitteita sekä hän tuntee niiden säätöön liittyviä yksityiskohtia.</p> <p>hallitsee pääsääntöisesti työtehtävän keskeiset sisällöt ja osaa soveltaa niitä lähes itsenäisesti työhönsä</p> <p>pitää työympäristön siistinä ja hyvässä järjestyksessä lähes aina tunnistaa milloin laatu on riittävä noudattaa työssään annettuja ohjeita ja suorittaa tehtävät itsenäisesti vaadittua tarkkuutta ja huolellisuutta noudattaen.</p> <p>pystyy tekemään tarvittaessa yhteistyötä työyhteisön muiden jäsenten kanssa</p>	<p>Opiskelija</p> <p>tuntee työssäoppimispaikan koneet ja laitteet ja pystyy työskentelemään niillä monipuolisesti. osaa käyttää valmistuksessa käytettäviä koneita ja laitteita sekä hän tuntee niiden säätöön liittyviä yksityiskohtia.</p> <p>hallitsee työtehtävän keskeiset sisällöt ja osaa soveltaa niitä itsenäisesti työhönsä</p> <p>pitää työympäristönsä aina siistinä ja hyvässä järjestyksessä. tunnistaa itsenäisesti milloin laatu on riittävä soveltaa työssään annettuja ohjeita ja suorittaa tehtävät itsenäisesti vaadittua tarkkuutta ja huolellisuutta noudattaen</p> <p>kykenee määrittämään tuotteen ominaisuuksia eri prosessivaiheissa ja tekemään tarvittavia muutoksia prosessissa.</p> <p>toimii joustavasti työryhmän jäsenenä ja tulee hyvin toimeen koko työyhteisön kanssa ja tekee itsenäisiä tilanteen mukaan tarkoituksenmukaisia ratkaisuja</p>
<b>Työturvallisuuden hallinta</b>	<p>käyttää useimmiten tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia noudattaa melkein aina työturvallisuusmääräyksiä.</p>	<p>käyttää tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia noudattaa aina työturvallisuusmääräyksiä</p>	<p>käyttää aina tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia.</p> <p>toimii kaikissa työtilanteissa työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja osaa käyttää työpaikan</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- valita ohjauksessa tarkoituksenmukaiset työskentelymenetelmät opinnäytetyöhönsä</li> <li>- pyytää tarvittaessa apua opinnäytetyön laadinnassa esiintyvien ongelmien ratkaisemiseen</li> <li>- arvioida opinnäytetyönsä onnistumista</li> <li>- esitellä opinnäytetyönsä kirjallisesti ja suullisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valita tarkoituksenmukaiset työskentelymenetelmät opinnäytetyöhönsä</li> <li>- pyytää tarvittaessa apua opinnäytetyön laadinnassa esiintyvien ongelmien ratkaisemiseen</li> <li>- arvioida opinnäytetyönsä onnistumista</li> <li>- esitellä opinnäytetyönsä kirjallisesti ja suullisesti</li> </ul>	<p>opinnäytetyöhönsä ja osattava yhdistellä tutkinnon eri osa-alueiden osaamista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osattava työskennellä omatoimisesti, johdonmukaisesti ja järjestelmällisesti</li> <li>- • itsenäisesti ratkaista opinnäytetyöhönsä liittyviä ongelmia</li> <li>- arvioida ja raportoida opinnäytetyön etenemistä ja sen tuloksia</li> <li>- arvioida opinnäytetyönsä onnistumista</li> <li>- • esitellä opinnäytetyönsä kirjallisesti ja suullisesti</li> </ul>
--	--	---

**Vapaasti valittavista opinnoista on erillinen suunnitelma**