

Liiketalouden ja hallinnon ala

Työprosessin hallinta

1. Tuotteen/ palvelun elinkaari ja suunnittelu
2. Materiaalitehokkuus ja päästöjen hallinta
3. Energiatehokkuus
4. Turvallisuus-asioiden hallinta
5. Liiketoiminta ja yrittäjyys

Työn perustana oleva tieto

1. Vastuullisuus ammattialalla
2. Kestävää kehitystä edistävä teknologia
3. Ammattialan historia ja toimintaympäristön muutokset

Elinikäisen oppimisen taidot

1. Kestävän kehityksen merkitys ja omat vaikuttamisen mahdollisuudet
2. Kestävän kehityksen arvovalinnat ja ammattietiikka
3. Toimiminen erilaisissa oppimisympäristöissä
4. Opiskelijoiden osallistuminen ja vaikuttaminen

1. Tuotteen/palvelun elinkaari ja suunnittelu

- **Alan tuotantoketjut ja tuotteiden elinkaaren ympäristö- ja eettiset vaikutukset**
- **Kestävän kehityksen huomioon hankinnoissa ja tuotevalikoiman suunnittelussa, esim.**
 - tuotteiden ympäristöystävällisyys, turvallisuus ja eettisyys
 - tuotteiden ympäristö-, turvallisuus- ja energiamerkinnot
 - vuokraus tai leasing laitehankintojen vaihtoehtona
 - palveluratkaisut tuotteiden korvaajana
 - tuotteen kestävyys, huollettavuus, monikäyttöisyys ja ajattomuus
 - tuotteiden turvallisuus ja terveellisyys
 - tuotteen valmistukseen kuluvat materiaalit ja energia
 - tuotteen käytönaikainen energian ja aineiden kulutus ja päästöt
 - tuotteen hävitettävyyden ja kierrätettävyyden
 - pakkausten kierrätettävyyden ja uudelleenkäyttö
 - sopivat pakkauskoot kuluttajan tarpeiden kannalta
- **Materiaalien kierrätysjärjestelmät ammattialalla**



OKKA

Liiketalouden ja hallinnon ala

Työprosessin hallinta

2. Työprosessin materiaalitehokkuus

- **Materiaalitehokkuus työn suunnittelussa ja toteutuksessa, esim.**
 - tuotehävikin vähentäminen (menekin seuranta, tavaratilaukset, vanhenevien tuotteiden alennusmyynti ja lahjoittaminen ym.)
 - turhan pakkaamisen minimointi
 - kompostoituvat pakkauspussit ja kestokassit
 - vaarallisten ja haitallisten aineiden käytön vähentäminen
 - kierrätysmateriaalien käyttö, kalusteiden ja laitteiden kierrätys
 - pitkäaikaisten somistusmateriaalien käyttäminen
 - koneiden, laitteiden ja tuotteiden korjaus ja kunnostus
 - kertakäyttöisten tuotteiden käytön minimointi
 - paperinkulutuksen vähentäminen (tulostus, kopiointi)
 - virtuaalisuuden hyödyntäminen markkinoinnissa, muistioissa, arkistoinnissa, laskutuksessa ym.
- **Jätteiden lajittelun ja kierrätyksen toteutus työympäristössä**
- **Ongelmajätteiden ja kemikaalien varastointi ja käsittely**

3. Työprosessin energiatehokkuus

- **Energiatehokkuus työn suunnittelussa ja toteutuksessa, esim.**
 - työympäristön rakennusten, lämmityksen, vesijärjestelmän, valaistuksen, ilmastoinnin energiansäästämismahdollisuudet
 - kylmälaitteiden ja lämmityslaitteiden energiatehokas sijoittaminen
 - varastoitavien tuotteiden oikea sijoittelu kylmätilaan
 - lämminvaraston tilan tehokas hyödyntäminen ja oikea varastointilämpötila
 - koneiden ja laitteiden energiaa säästävää käyttöä ja huolto
 - kuljetusten ja liikkumisen energiankulutuksen vähentäminen
 - virtuaalisuuden hyödyntäminen
 - tietojärjestelmän laitteiden energiatehokas käyttö

4. Työprosessin turvallisuus

- **Alan työorganisaatioiden turvallisuusasioiden hallinta**
- **Turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat ja niiden mukainen toiminta**
- **Elintarvikkeiden käsittelyyn ja jakeluun liittyvän omavalvonnan toteutus**
- **Riskien tunnistaminen, turvallisuuden huomioiminen työn suunnittelussa ja toteutuksessa, esim.**
 - työntekijöiden työpisteiden ja työtehtävien ergonomia
 - työturvallisuus koneiden ja laitteiden käytössä
 - lämpöolot, valaistus, sisäilma
 - työn fyysinen ja henkinen kuormitus
 - elintarvikehygieniä
 - asiakkaiden turvallisuudesta huolehtiminen ja vaaratilanteiden ehkäisy
 - tietoturva-asiat
 - kemikaalien käsittely, merkinnät ja suojavarusteiden käyttö

5. Liiketoiminta ja asiakaspalvelu

- **Ekotehokkuuden ja työsuojelun merkitys liiketoiminnan tulokselle**
- **Kestävän kehityksen hyödyntäminen kilpailutekijänä**
- **Ympäristömarkkinointi ja yritysten ympäristöviestintä**
- **Laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmien vaatimukset työtehtävissä**
- **Ympäristölaskenta ja -raportointi**
- **Asiakkaan opastaminen ympäristö- ja turvallisuusasioissa**
- **Tuotteiden käyttö- ja huolto-ohjeet ja ympäristöohjeet**
- **Erilaisten asiakkaiden kohtaaminen palvelutilanteissa**

1. Vastuullisuus ammattialalla

- **Ympäristö-, sosiaalinen ja taloudellinen vastuu ammattialalla**
- **Ammattialan kestävä kehityksen ohjelmat ja sitoumukset, esim.**
 - Elinkeinoelämän keskusliiton linjaukset vastuullisesta yritystoiminnasta
 - Elinkeinoelämän peruskirja kestävä kehityksen aikaansaamiseksi ja suositus yritysten ympäristövastuusta (Kv. kauppakamari ICC)
 - Suomen kaupan liiton kuluttajapoliittiset tavoitteet
 - Suomen kestävä kehityksen strategia (Suomen kestävä kehityksen toimikunta)
 - yritysten kestävä kehityksen politiikat, eettiset ohjeet ja sitoumukset
- **Kestävä kehityksen asioiden hallinnollinen ja taloudellinen ohjaus**
 - tuottajavastuu jätehuollossa ja kierrätyksessä
 - myyjän vastuu tuotteesta sen koko elinkaaren aikana
 - käyttökiellot, rajoitukset, lupamenettelyt ja tuotenormit
 - taloudelliset ohjauskeinot: tuoteverot, tuet ja panttimaksut
 - ajoneuvojen päästöarvot
- **Alaa koskevat ympäristö- ja työturvallisuussäädökset, esim.**
 - rakentaminen ja maankäyttö
 - ympäristönsuojelu ja luonnonsuojelu
 - kuluttajansuojelu
 - terveydensuojelu
 - työturvallisuus ja työterveys
 - tasa-arvo ja yhdenvertaisuus
 - jätelainsäädäntö
 - elintarvikelainsäädäntö
 - kemikaalilainsäädäntö ja REACH –asetus

2. Kestävä kehityksen teknologia ja käytännöt

- **Ammattialan kestävä kehitystä edistävä teknologia ja sen kehitys tulevaisuudessa, esim.**
 - logistiset järjestelmät ja logistiikan optimointi
 - materiaali- ja energiatehokkuus
 - materiaaliteknologia ja materiaalien kierrätykseen liittyvä teknologia
 - kierrätysmateriaalien hyödyntäminen
 - valaisinteknologian kehitys
 - energiantuotanto (biopolttoaineet, maalämpö, aurinkoenergia)
 - tietotekniset ratkaisut (esim. paikkatietojärjestelmät, verkkokauppa, etätyöskentely, kokoustekniikka, ym.)
 - kiinteistöjen energiatehokkuutta parantavat ratkaisut
 - ekotehokas puurakentaminen

3. Ammattialan historia ja toimintaympäristön muutokset

- **Ammattialan historia, tuotteiden, teknologian, työmenetelmien ja välineiden kehitys**
- **Yhteiskunnallinen ohjaus kestävä kehityksen asioissa (esim. lainsäädännön, verotuksen ja tukijärjestelmien muutokset)**
- **Ravinnon riittävyys globaalilla tasolla ja sen vaikutus elintarvikekauppaan**
- **Globalisaation vaikutuksen maailmankauppaan**
- **Kuluttajien käyttäytymisen muutokset, eettiset ja ympäristöperusteiset valinnat**
- **Ympäristömuutosten vaikutukset, esimerkkejä:**
 - uusiutumattomien luonnonvarojen riittävyyden vaikutukset
 - energiaraaka-aineiden riittävyyden vaikutukset
 - ilmastonmuutos: mm. globaalit ja alueelliset vaikutukset elinkeinoihin ja elinoloihin, energiatehokkuuden ja päästöjen vähentämisen vaatimukset ammattialan toimintaan
 - ympäristön saastumisen vaikutukset
 - luonnon monimuotoisuuden kaventumisen vaikutukset

Työn perustana
oleva tieto



OKKA

Liiketalouden ja
hallinnon ala

1. Kestävän kehityksen merkitys ja omat vaikuttamisen mahdollisuudet

- **Ympäristöongelmien ja kestävän kehityksen kysymysten taustat, esim.** ilmastonmuutos, luonnonvarojen riittävyys, monimuotoisuuden kaventuminen, ympäristön saastuminen, ihmisoikeudet, kehitysmaiden tuotanto-olosuhteet ja tuottajien oikeudet, lapsityövoiman käyttö, kulttuuriperinnön merkitys ja sen suojelu
- **Ympäristön, talouden ja hyvinvoinnin yhteydet ja ristiriidat**
- **Ihmisen toiminnan vaikutus ilmastonmuutokseen, yritysten, yhteiskunnan ja kuluttajien vastuu ilmastonmuutoksen torjunnasta**
- **Vaikuttaminen kansalaisena ja kuluttajana, kestävät toimintatavat omassa elämässä**
- **Vaikuttamisen mahdollisuudet ammattilaisena kestävän kehityksen asioihin (oman työn ja työyhteisön kehittäminen)**
- **Työhyvinvoinnin edistäminen ja oman työkyvyn ylläpito**

2. Kestävän kehityksen arvovalinnat ja ammattietiikka

- **Kestävän kehityksen kysymysten käsittely ammattietiikan näkökulmasta, esim.** eettisesti vastuullinen tuotanto ja kuluttaminen, kehittyvien maiden tuotanto-olosuhteet ja lapsityövoiman käyttö, alkuperäiskansojen oikeuksien varmistaminen raaka-aineiden hankinnassa, yritysten voiton maksimoinnin, jatkuvan talouskasvun ja kestävän kehityksen välinen ristiriita, luonnonvarojen kestävä käyttö yritystoiminnan tarpeisiin, geeniteknologian edut ja riskit, tuotantoeläinten kohtelu, kehityskysymykset, maailmankauppa ja globaali oikeudenmukaisuus, markkinoinnin etiikka
- **Omien kulutus- ja elämäntapavalintojen eettisyys**
- **Yhdenvertaisuus ja erilaisuuden hyväksyminen työssä**
- **Yleisten kestävän kehityksen eettisten kysymysten käsittely, esim.** luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, globaali ja ylisukupolvinen oikeudenmukaisuus, ympäristön kulttuurihistoriallisten ja esteettisten arvojen merkitys, hyvä elämä ja onnellisuus

3. Toimiminen erilaisissa oppimisympäristöissä

Ulkopuolisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen, esim.

- Kokemukset ja elämykset luonnossa tai rakennetussa ympäristössä
- Ympäristön muutoksen ja ihmisen toiminnan vaikutusten tarkastelu ja arviointi, ympäristön esteettisten ominaisuuksien arvottaminen
- Kokemukset kulttuurista ja taiteesta aidoissa ympäristöissä
- Vuorovaikutustilanteet, erilaisten kulttuurien kohtaaminen
- Mainosten analysointi, kaupan tuotteiden alkuperä, yritysvierailut
- Materiaalivirtojen hallintaan, ympäristöteknologiaan ym. tutustuminen (yritys, kierrätyskeskus, jätteenkäsittelylaitos, vedenpuhdistamo, ym.)

Oppilaitoksen oman ympäristön hyödyntäminen, esim.

- Kestävien työtapojen ja teknologian käytön harjoittelu
- Ympäristövastuullisten toimintatapojen harjoittelu oppilaitoksen arjessa (energian ja veden säästö, materiaalien säästävä käyttö)
- Sosiaalisten taitojen harjoittelu opetuksessa ja oppilaitoksen arjessa

Elinikäisen oppimisen taidot



OKKA

Liiketalouden ja hallinnon ala

4. Opiskelijoiden osallistuminen ja vaikuttaminen

Esimerkkejä opiskelijoiden osallistumisesta:

- Oppilaitoksen kestävän kehityksen työ (esim. kartoitukset, kestävän kehityksen ryhmä, keke-ohjelman suunnittelu, tapahtumat, viestintä)
- Oppilaitoksen ympäristöasioiden, viihtyisyyden, terveellisyyden tai turvallisuuden parantaminen
- Opetuksen ja oman oppimisen suunnittelu, arviointi ja kehittäminen
- Mukanaolo yhteisistä asioista päättävissä työryhmissä
- Osallistuminen työssäoppimispaikan kestävän kehityksen käytäntöjen parantamiseen
- Osallistuminen kestävän kehityksen hankkeisiin