

**LAB-ammattikorkeakoulu
2020-2021**

Tradenomi (AMK), tietojenkäsittely, päivätoteutus, Lahti

Tunnus	Nimi	1 v	2 v	3 v	4 v	Op yht
IT20SLTI-1001 Yhteiset opinnot						15
AY00BU33	Ammatillinen kasvu 1	1				1
AY00BU34	Ammatillinen kasvu 2		1			1
AY00BU35	Ammatillinen kasvu 3			1		1
A300CE13	Orientation to Sustainability Thinking	2				2
KE00BT61	English for Work	4				4
KR00BU42	Svenska i arbetslivet, muntlig	1				1
KR00BU43	Svenska i arbetslivet, skriftlig	1				1
KS00BT59	Asiantuntijan viestintätaidot	4				4
IT20SLTI-1002 Ammatillinen ydinosaaminen						105
IT20SLTI-1006 Liiketoiminta						15
AL00CB39	Johdanto yritystoimintaan	5				5
AL00CB40	Asiakkuuksien ja kumppanuuksien hallinta	5				5
AL00BV14	Projektinhallinta					0
IT20SLTI-1007 Tietojärjestelmät liiketoiminnassa						15
AL00CB42	Liiketoimintaprosessit ja tietojärjestelmät		5			5
AL00CB43	Tietojärjestelmäsuunnittelu		5			5
AL00CB44	Digitaalisen palvelun suunnittelu		5			5
IT20SLTI-1008 Verkkosivustokehitys						15
AL00CB45	Staattiset verkkosivut	5				5
AL00CB46	Julkaisujärjestelmät ja käytettävyys	5				5
AL00CB47	Verkkosivuston kehitysprojekti	5				5
IT20SLTI-1009 Sovelluksen toteutus						15
AL00CB48	Ohjelmoinnin perusteet	4				4
AL00CB49	Ohjelmointilogiikan perusteet	2				2
AL00CB50	Ohjelmistokehitysprosessit	4				4
AL00CB51	Iteratiivinen sovellusprojekti	5				5
IT20SLTI-1010 Ohjelmistokehitys						15
LI00BR26	Object Oriented Programming		5			5
AL00CB53	Tietovarastot		5			5
AL00CB54	Ketterä ohjelmistokehitysprojekti		5			5
IT20SLTI-1011 Dynaamiset verkkosivut						15

AL00CB55	Selainpuolen teknologiat		5		5
AL00CB56	Kolmikerrosarkkitehtuuriteknologiat		5		5
AL00CB57	Dynaamisen verkkosivuston toteutusprojekti		5		5
IT20SLTI-1012 IT-asiantuntijuuden kehittyminen					15
AL00CB58	Datan hyödyntäminen liiketoiminnassa	5			5
AL00CB60	Tulevaisuuden ennakointi			5	5
AL00CD71	Tutkimusmenetelmät			5	5
IT20SLTI-1003 Täydentävä osaaminen					45
IT20SLTI-1013 IT-projekti					15
AL00CB61	Project Communication and Reporting			5	5
AL00CB62	Real-Life IT Project and Practices			10	10
IT20SLTI-1014 Online business					15
AL00CB63	Online Business		5		5
AL00CB64	Online Store Solutions		5		5
AL00CB65	Setting up and Developing an Online Store		5		5
IT20SLTI-1016 Software business					15
AL00CB66	Software Business			5	5
AL00CB67	Software Productization			5	5
AL00CB68	Software Business Environment			5	5
IT20SLTI-1004 Harjoittelu					30
HA00BU36	Harjoittelu 1		10		10
HA00BU37	Harjoittelu 2			10	10
HA00BU38	Harjoittelu 3			10	10
IT20SLTI-1005 Opinnäytetyö					15
AO00BU39	Opinnäytetyön suunnittelu			5	5
AO00BU40	Opinnäytetyön toteutus				5
AO00BU41	Opinnäytetyön raportointi ja viimeistely				5

IT20SLTI-1001 Yhteiset opinnot: 15 op**AY00BU33 Ammatillinen kasvu 1: 1 op****Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa oppimistaan ja toimia omia opintojaan koskevissa yhteistyötilanteissa
- tunnistaa itsensä oppijana ja pystyy kehittämään omia oppimisen valmiuksiaan
- toimia ryhmän jäsenenä
- toimia ammattikorkeakoulun oppimisympäristöissä
- hahmottaa omaa alaa ja sen tulevaisuuden osaamistarpeita
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

AY00BU34 Ammatillinen kasvu 2: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa omaa osaamistaan suhteessa tavoitteena olevan uran osaamistarpeisiin
- osaa rakentaa uratoivetta tukevan HOPS-suunnitelman
- osaa monipuolisesti hyödyntää opintotarjontaa ja erilaisia opiskelumahdollisuuksia
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

AY00BU35 Ammatillinen kasvu 3: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa itsensä oppijana ja pystyy kehittämään omia oppimisen valmiuksiaan
- osaa arvioida oman alan innovatiivisia tai vaihtoehtoisia tulevaisuuden osaamistarpeita
- tunnistaa omaa osaamistaan ja sen kehittämistarpeita sekä osaa suunnitella omaa uraa niitä huomioiden
- hallitsee alansa ammattikäsitteet ja tuo osaamisensa näkyväksi työnhakutilanteissa
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

A300CE13 Orientation to Sustainability Thinking: 2 op

Osaamistavoitteet

Tunnistaa ja määrittää kestävyysliittävät keskeiset käsitteet ja viitekehykset. Huomioida taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristöllisten kestävyysteemojen yhtymäkohdat. Ymmärtää ja kehittää omaa henkilökohtaista roolia kestävyysedistämässä.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Hyväksytty- hylätty

KE00BT61 English for Work: 4 op

Osaamistavoitteet

Proficiency level: B2

The student is able to

- communicate clearly and effectively in different generic and field-specific workplace situations both orally and in writing
- find, evaluate and use information effectively
- function collaboratively in international working environments.

KR00BU42 Svenska i arbetslivet, muntlig: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ilmaista ja perustella mielipiteensä
- käyttää oman alansa keskeistä perussanastoa

- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja -tehtävistään
- esitellä oman alansa toimintaympäristöä
- viestiä erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa ruotsin kielellä.

Opiskelija suorittaa julkishallinnon ruotsin kielen suullisen kielitutkinnon.

KR00BU43 Svenska i arbetslivet, skriftlig: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- käyttää oman alansa keskeistä perussanastoa
- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja -tehtävistään
- tuottaa erilaisia opiskeluun ja työelämään liittyviä lyhyitä tekstejä sekä ymmärtää oman alansa tekstejä
- hankkia tietoa omaan alaan liittyen ruotsin kielellä
- käyttää nettisanakirjoja.

Opiskelija suorittaa julkishallinnon ruotsin kielen kirjallisen kielitutkinnon.

KS00BT59 Asiantuntijan viestintätaidot: 4 op

Osaamistavoitteet

Tavoitetaso: C2

Opiskelija osaa

- eritellä ja arvioida viestintäosaamistaan sekä antaa, vastaanottaa ja hyödyntää palautetta viestintätaitojensa kehittämisessä
- toimia tavoitteellisesti, tarkoituksenmukaisesti ja taitavasti työelämän ja oman ammattialansa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa (teksti-, esiintymis- ja ryhmäviestintätaidot)
- ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan/vuorovaikutuskumppanin, tilanteen ja alansa vaatimukset
- viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti
- kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa asiantuntijuuttaan ja ammattitaitoaan (halu ja motivaatio viestintätaitojen jatkuvaan oppimiseen ja kehittämiseen).

IT20SLTI-1002 Ammatillinen ydinosaaminen: 105 op

IT20SLTI-1006 Liiketoiminta: 15 op

AL00CB39 Johdanto yritystoimintaan: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- tietää erilaiset yritys- ja liiketoimintamuodot
- osaa liiketoimintasuunnitelman ja -strategian peruseriaatteet
- perusteet yrityksen toiminnoista ja toiminnanohjauksesta
- ymmärtää yritysten informaatiovirtojen, -rakenteiden sekä -järjestelmien merkityksen

liiketoiminnassa

AL00CB40 Asiakkuuksien ja kumppanuuksien hallinta: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa arvoa tuottavat asiakkuudet ja strategiset yhteistyökumppanuudet
- asiakkuuksien ja kumppanuuksien hallinnan liiketoimintastrategian huomioiden
- tietää viestinnän ja markkinoinnin yleisimmät digitaaliset kanavat, toimintaympäristöt ja -järjestelmät
- tunnistaa integroitujen ja automatisoitujen järjestelmien tuomat mahdollisuudet

AL00BV14 Projektinhallinta: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hyödyntää luovaa ongelmanratkaisua
- suunnitella, toteuttaa ja arvioida projektin
- käyttää projektinhallinnan menetelmiä ja osallistavia työkaluja

IT20SLTI-1007 Tietojärjestelmät liiketoiminnassa: 15 op

AL00CB42 Liiketoimintaprosessit ja tietojärjestelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- mallintaa liiketoimintaprosesseja, informaatiovirtoja ja tietovarastoja formaaleja kuvausmenetelmiä käyttäen
- ymmärtää liiketoimintaprosessien järjestelmät: toimitusketju ja -verkostojärjestelmät (SCM), toiminnanohjaus- (ERP) ja asiakkuuksien hallintajärjestelmät (CRM) sekä osaamisen johtamisen (CM) ja johdon järjestelmät (DSS, MIS)
- tuntee liiketoimintaprosessien ohjauksessa käytettäviä ohjelmistoja
- ymmärtää laadunhallinnan merkityksen liiketoimintaprosesseissa ja tietojärjestelmissä

AL00CB43 Tietojärjestelmäsuunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- suunnitella tietojärjestelmän, joka tukee liiketoimintaprosesseja
- tehdä tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyn
- mallintaa tietojärjestelmän käyttäen soveltuvia kuvausmenetelmiä
- hyödyntää käytettävyyssuunnittelun periaatteita
- tuntee tietojärjestelmäsuunnitteluun liittyvää lainsäädäntöä esim. Sopimukset ja tekijänoikeudet

AL00CB44 Digitaalisen palvelun suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ideoida ja suunnitella digitaalisen palvelun käyttäjälähtöisesti
- hyödyntää osallistavan yhteissuunnittelun menetelmiä
- visualisoida digitaalisen palvelun
- arvioida digitaalisen palvelun merkitystä liiketoiminnassa
- tuntee digitaalisen palvelun suunnitteluun liittyvää säätelyä, esim. GDPR

IT20SLTI-1008 Verkkosivustokehitys: 15 op

AL00CB45 Staattiset verkkosivut: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- luoda CSS:ää hyödyntävän HTML-sivuston ja muokata olemassa olevaa sivustoa tehokkaasti
- kartoittaa tarpeita staattiselle ja dynaamiselle sisällölle
- käyttää selaimesta löytyviä työkaluja dynaamisen sisällön rakenteen ja selaimen näkymän tutkimiseksi
- kuvailla palvelin/asiakas arkkitehtuurin periaatteen

AL00CB46 Julkaisujärjestelmät ja käytettävyys: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- asentaa ja ylläpitää sisällönhallinta- ja julkaisujärjestelmiä lisäosineen tietoturvallisesti
- käyttää julkaisujärjestelmiä sisällön julkaisemiseen
- kartoittaa tarpeita ja tehdä valintoja eri julkaisujärjestelmien välillä
- ottaa huomioon käytettävyyden ja esteettömyyden verkkosivustoa suunniteltaessa

AL00CB47 Verkkosivuston kehitysprojekti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- käyttää elektronisia tiimityöskentelyvälineitä monipuolisesti
- toteuttaa verkkosivuston yhdessä tiimin muiden jäsenten kanssa
- laatia vaatimusmäärittelyn, projektisuunnitelman, toteutussuunnitelman, testaussuunnitelman ja ylläpitodokumentaation WWW-sivustolle
- toteuttaa sovitut tehtävät projektisuunnitelman mukaisesti
- asentaa yksinkertaisen WWW-palvelimen tietoturvallisesti

IT20SLTI-1009 Sovelluksen toteutus: 15 op

AL00CB48 Ohjelmoinnin perusteet: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- käyttää sovelluskehitysympäristöä
- soveltaa ohjelmoinnin perusrakenteita

- toteuttaa modulaarisen vuorovaikuttaisen sovelluksen

AL00CB49 Ohjelmointilogiikan perusteet: 2 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- muuntaa lukuja lukujärjestelmästä toiseen
- laskea kahden luvun summan ja tulon binääriluvuilla
- muodostaa ja sieventää yhdistetyn väitelauseen

AL00CB50 Ohjelmistokehitysprosessit: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla ohjelmistokehitysprosessien työvaiheet
- kuvailla modernien ja yleisesti käytettyjen ohjelmistokehitysprosessien piirteet
- käyttää ohjelmistokehitysprosesseja tukevia työkaluja

AL00CB51 Iteratiivinen sovellusprojekti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- määritellä, toteuttaa ja raportoida projektia iteratiivisessa prosessissa
- toimia ohjelmistokehitysohjelmassa erilaisissa rooleissa
- toteuttaa suunnitelman mukaisen HTML-käyttöliittymän ohjelmointikielellä
- toteuttaa verkkosovelluksen ohjelmalogiikan ohjelmointikielellä
- poimia ohjelmallisesti tietoa rakenteisesta tekstimuotoisesta lähteestä

IT20SLTI-1010 Ohjelmistokehitys: 15 op

LI00BR26 Object Oriented Programming: 5 op

Osaamistavoitteet

Student is able to

- apply the basic concepts of the object-oriented paradigm and object-oriented programming
- create applications using object-oriented language
- design class structure of an object-oriented application
- design, implement, run and report unit tests

AL00CB53 Tietovarastot: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tehdä tietokantakyselyjä ja datan päivityksiä SQL-kieltä hyödyntäen
- normalisoinnin peruseriaatteen sekä toimia niiden mukaisesti
- ylläpitää tietokantoja

- kuvata transaktioiden toimintaperiaatteet
- selittää tietoturvan merkityksen tiedonhallinnassa
- kuvailla XML / oliorelaationaalinen / NoSQL tietokantatyypit

AL00CB54 Ketterä ohjelmistokehitysprojekti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hankkia tietoa ja soveltaa sitä ohjelmistoprojektityön ratkaisemiseksi
- analysoida asiakkaan ongelmia ja määrittellä analyysin perusteella toteutuksen
- suunnitella ja toteuttaa tietovarastoja hyödyntävän ohjelmistoprojektin
- soveltaa ketterän kehityksen menetelmiä käytännön projektissa
- toimia yksin ja projektiryhmän jäsenenä projektin tavoitteiden mukaan

IT20SLTI-1011 Dynaamiset verkkosivut: 15 op

AL00CB55 Selainpuolen teknologiat: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- esittää www -sisältöä dynaamisesti hyödyntäen JavaScript -kieltä ja sen lisäosia
- luoda dynaamisen yhden sivun sovelluksen käyttäen JavaScript -sovelluskehyskiä ja -kirjastoja
- asentaa sovelluspalvelimen ja ylläpitää sitä tietoturvallisesti
- julkaista tietoa ja ajaa ohjelmakoodia sovelluspalvelimella

AL00CB56 Kolmikerrosarkkitehtuurinteknologiat: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kartoittaa ja tunnistaa mahdollisuuksia ja rajoitteita sovelluskehysissä
- käyttää yleisimpiä sovelluskehysten toiminta- ja suunnittelumalleja
- suunnitella ja ohjelmoida asiakas-palvelin-periaatteella toimivan sovelluksen
- koostaa, asentaa ja ylläpitää kolmikerrosarkkitehtuurin mukaista toteutusta

AL00CB57 Dynaamisen verkkosivuston toteutusprojekti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- suunnitella ja jalkauttaa toimintatapoja tiimin tehokkaan toiminnan takaamiseksi
- jakaa projektin luonteviin osiin ja arvioida yksittäisten osien edellyttämää aikaa
- toteuttaa oman osansa projektin vaatimusten mukaisesta sovelluksesta ja projektiin liittyvästä dokumentaatiosta
- valita projektiin soveltuvan prosessimallin ja toteuttaa sen

IT20SLTI-1012 IT-asiantuntijuuden kehittyminen: 15 op

AL00CB58 Datan hyödyntäminen liiketoiminnassa: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- määrittellä organisaation sisäisiä ja ulkoisia liiketoiminnalle arvoa tuottavia datavirtoja ja tiedon lähteitä
- tuntee datan elikaaren ja siihen liittyvän vaiheet; tuotanto, siirto, hyödyntäminen, kuranttiusaste ja validiusaika
- hyödyntää datan keräämiseen ja käsittelyyn liittyviä menetelmiä ja välineitä
- valita soveltuvia datan kuvantamisen menetelmiä.

AL00CB60 Tulevaisuuden ennakointi: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ennakoida oman alansa toimintaympäristön muutoksia ja tunnistaa tulevaisuuden osaamistarpeet
- tunnistaa ja ennakoida uusien teknologioiden mahdollisuuksia
- käyttää tulevaisuudentutkimuksen käsitteistöä, materiaalia ja menetelmiä oman alansa tutkimus- ja kehittämistyössä, sekä tuoda tämän osaamisen osaksi organisaation päätöksentekoa

AL00CD71 Tutkimusmenetelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- soveltaa laadullisen ja määrällisen tutkimuksen menetelmiä.
- tehdä perusteltuja valintoja ja käyttää soveltuvia menetelmiä (aineiston hankinta, aineiston analysointi).
- raportoida tutkimusprosessin sekä tulokset ja johtopäätökset.

IT20SLTI-1003 Täydentävä osaaminen: 45 op

IT20SLTI-1013 IT-projekti: 15 op

AL00CB61 Project Communication and Reporting: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- communicate effectively and distribute information in project meetings
- produce concise professional project documentation
- prepare and give engaging professional presentations
- communicate with various project stakeholders

AL00CB62 Real-Life IT Project and Practices: 10 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- take responsibility over different roles in an IT project

- apply existing and new professional technical skills and knowledge in solving the given problem
- act responsibly as a member of a project group
- apply different methods and practical tools in project preparation and management
- create project documentation and take care of version control

IT20SLTI-1014 Online business: 15 op

AL00CB63 Online Business: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- evaluate online business models as part of a company's business strategy
- recognise the resource needs of online business
- plan and describe a customer-oriented service process utilising a web store

AL00CB64 Online Store Solutions: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- choose the most suitable online store solution and components for a company's operating environment
- recognise the services used in online store solutions and their interfaces
- name the factors affecting the cost effectiveness of an online store

AL00CB65 Setting up and Developing an Online Store: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- set up an online store suitable for a company's business
- add services to an online store to support business
- apply methods affecting an online store's cost effectiveness

IT20SLTI-1016 Software business: 15 op

AL00CB66 Software Business: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- form a business plan for a software product
- recognize the unique aspects of software business
- communicate their ideas regarding software business to stakeholders

AL00CB67 Software Productization: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- form a plan for software product management
- analyse the cost structure and lifecycle of a software product
- choose appropriate sales, marketing and distribution channels for a software product

AL00CB68 Software Business Environment: 5 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- recognise the unique features of software business
- assess the role of networks and internationalisation in software business
- analyse funding models used in software business

IT20SLTI-1004 Harjoittelu: 30 op

HA00BU36 Harjoittelu 1: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

HA00BU37 Harjoittelu 2: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

HA00BU38 Harjoittelu 3: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

IT20SLTI-1005 Opinnäytetyö: 15 op

AO00BU39 Opinnäytetyön suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata opinnäytetyönsä tavoitteet ja keskeisen sisällön
- suunnitella ja kuvata oman opinnäytetyöprosessinsa vaiheet
- ottaa huomioon mahdolliset tutkimuslupa- ja tekijänoikeusasiat.

AO00BU40 Opinnäytetyön toteutus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- toteuttaa opinnäytetyön hyväksytyt opinnäytetyösuunnitelman pohjalta.

AO00BU41 Opinnäytetyön raportointi ja viimeistely: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- esittää opinnäytetyönsä tulokset tai tuotoksen
- raportoida opinnäytetyönsä kirjallisesti LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen mukaisesti
- osaa kirjoittaa kypsyysnäytteen.