

## VERKKOKURSSIEN KUVAUKSET 2018-2019

### ENGLANTI

#### EN10 – Business English

Erinomaiset palautteet saaneella Moodle-kurssilla opiskellaan yrittäjyyteen, mainontaan ja talouselämään liittyvää kaupallista englantia mm. nuorten australialaisten perustamien yritysten sekä kiintoisien artikkelien avulla. Suoritustapa: hyväksytyt/hylätyt. Hyväksytyt suoritus edellyttää annettujen tehtävien tekemistä. Tehtävistä saa usein valita itselleen mieluisimman.

### FILOSOFIA

#### FI1 – Johdatus filosofiseen ajatteluun

Oppikirja: Argumentti 1/Sanoma Pro

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija muodostaa perustellun käsityksen filosofian luonteesta ja menetelmistä tutustumalla filosofisiin ongelmiin ja niiden mahdollisiin ratkaisuihin. Opiskelija oppii arvioimaan väitteiden totuutta sekä harjaantuu esittämään ja vaatimaan erilaisille mielipiteille ja väitteille perusteluja sekä hahmottamaan esitettyjen perustelujen rakennetta ja arvioimaan niiden pätevyyttä. Opiskelija tuntee ja oppii erilaisten harjoitusten kautta soveltamaan filosofian työtapoja, kuten oletusten kyseenalaistamista, käsitteiden luokittelua ja määrittämistä sekä ajatuskokeiden ja vastaesimerkkien käyttöä sekä perehtyy joihinkin keskeisiin filosofisiin kysymyksiin ja niihin liittyviin käsitteellisiin erotteluihin. Keskeiset sisällöt: Mitä filosofia on, filosofisten kysymysten ja filosofisen ajattelun luonne filosofian perinteessä ja ajankohtaisiin ongelmiin sovellettuna, johdonmukaisen argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet ja niiden harjoittelu suullisesti ja kirjallisesti. Kurssilla käsitellään keskeisiä filosofisia peruskysymyksiä ja -erotteluja: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empiirinen, objektiivinen ja subjektiivinen, tiedon ja informaation, arkitiedon ja tieteellisen tiedon sekä tieteen ja pseudotieteen ero.

#### FI2 – Etiikka

Oppikirja: Etiikan haasteet / Kustannus Oy Atena

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin sekä ympäristöfilosofian perusteisiin. Opiskelija hahmottaa normatiivisten väitteiden luonteen ja suhteen kuvaileviin väitteisiin sekä osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta. Hän osaa jäsentää oman elämänsä merkityksellisyyttä ja elämänvalintojaan filosofisen käsitteistön avulla, osaa perustella moraalin velvoittavuuden ja soveltaa moraalisiin filosofisiin käsitte-erotteluihin ja johdonmukaista argumentaatiota sekä eritellä ja arvioida toimintaa eettisesti sekä kykenee jäsentämään omia moraalisia ratkaisujaan ja arvioimaan filosofisen etiikan välinein. Keskeiset sisällöt: Moraali ja sitä pohtiva normatiivinen ja soveltava etiikka; hyve-, seuraus-, sopimus-, oikeus- ja velvollisuusetiikan perusteet. Moraalin luonne normijärjestelmänä ja sen ero juridisiin ja tapanormeihin perustuviin järjestelmiin, moraalinen relativismi. Filosofisia teorioita elämän hyvyydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta. Etiikka ja yksilön moraaliset ratkaisut: ihmissuhteet ja elämänvalinnat, eläimiä ja ympäristöä koskevia eettisiä kysymyksiä.

## HISTORIA JA YHTEISKUNTAOPPI

### YH7 – Ympäristöpolitiikka

Kurssi on yhteiskuntaopin koulukohtainen syventävä kurssi. Kurssilla käsitellään ympäristöpolitiikkaa ja vihreän teknologian tulevaisuuden mahdollisuuksia. Tarkastelun kohteeksi valitaan mahdollisimman ajankohtaisia ympäristöteemoja korostaen yksilön vaikutusmahdollisuuksia ympäristökysymyksissä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat: ympäristöhistoria, ympäristölainsäädäntö, ympäristöteknologia, ilmastopöytäkirjat, talous- ja ympäristöasiat, paikallinen ympäristötoiminta, Suomen ja EU:n ympäristöpolitiikka sekä poliittiset puolueet ja ympäristökysymykset.

#### Tavoitteet:

- syventää tietoutta ympäristöasioista
- tavoitteena on luoda yleiskuva ympäristöongelmien yhteiskunnallisesta luonteesta, merkityksestä ja ratkaisumahdollisuuksista lisätä tietoutta ympäristöasioihin vaikuttamisesta - kehittää valmiuksia verkko-opiskeluun
- kehittää kriittistä medialukutaitoa

Kurssilla painottuvat kestävän kehityksen ja aktiivisen kansalaisuuden idea. Kurssilla on yhtymäkohtia maantieteen ja biologian opetuksen kanssa. Kurssi toteutetaan verkko-opetuksena Moodle-oppimisympäristössä käyttäen. Kurssi koostuu seitsemästä viikkotehtävästä ja kokeesta. Arvioinnin perustana ovat verkkotehtävät ja verkossa tehtävä loppukoe.

## KEMIA

### KE3 – Reaktiot ja energia (LOPS 2015)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa reaktioihin liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä, osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen reaktioihin liittyviä ilmiöitä sekä ymmärtää aineen ja energian häviämättömyyden merkityksen kemiassa.

#### Keskeiset sisällöt

- kemian merkitys energiaratkaisujen ja ympäristön kannalta
- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen
- epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktioita sekä niiden sovelluksia
- aineen häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa ja sen yksinkertainen laskennallinen käsittely
- energian häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa, sidosenergia ja Hessin laki
- kaasujen ominaisuudet ja yleinen tilanyhtälö
- reaktioiden tutkiminen kokeellisesti, titraus analyysimenetelmänä, tutkimustulosten käsitteleminen, tulkitseminen ja esittäminen

**Työskentelytapa:** Kurssilla käytetään verkkoympäristöä, johon kootaan kurssin tuotokset ja jossa käydään keskusteluita. Suorittaminen edellyttää **verkkoyhteyttä** (osa aineistosta videomateriaalia). Kurssilla käytetään **Peda.net-nimistä oppimisympäristöä**, johon rekisteröidytään kurssin alussa, jossa on myös kurssin kurssisuunnitelma nähtävissä. Kurssin oppikirjana on Orbitaali 3 (e-Oppi, sähköinen oppikirja). Se hyödyntää em. Peda.net -ympäristöä.

**Arvostelu:** Kurssiin liittyy verkossa suoritettava käsiteltesti. Hyväksytyyn suorittamiseen kuuluu myös aktiivinen osallistuminen verkkotyöskentelyyn kurssin aikana ja annettujen tehtävien (työselostus, esseet jms.) suorittaminen.

## KEMIA

### KE4 – Materiaalit ja teknologia

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija (1) osaa käyttää ja soveltaa materiaaleihin ja teknologiaan liittyviä kemian käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön ja yhteiskunnan ilmiöissä; (2) osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen materiaaleihin ja sähkökemian liittyviä ilmiöitä; (3) harjaantuu ilmaisemaan itseään kemialle ominaisilla tavoilla ja analysoimaan argumentointia eri tietolähteissä ja (4) osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tuotosten muodostamisessa. Kurssin keskeiset sisällöt ovat:

- kemian merkitys teknologiassa ja yhteiskunnassa
- metallien ja polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari
- hapetusluvut ja hapetus-pelkistysreaktiot
- sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi
- kemiallisten reaktioiden matemaattisen soveltamisen syventäminen
- tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu sekä yhteistyön rooli kemiallisen tiedon tuottamisessa

**Työskentelytapa:** Kurssilla käytetään verkkoympäristöä, johon kootaan kurssin tuotokset ja jossa käydään keskusteluja. Suorittaminen edellyttää **verkkoyhteyttä** (osa aineistosta videomateriaalia). Kurssilla käytetään **Peda.net-nimistä oppimisympäristöä**, johon rekisteröidytään kurssin alussa, jossa on myös kurssin kurssisuunnitelma nähtävissä. Kurssin oppikirjana on Orbitaali 4 (e-Oppi, sähköinen oppikirja). Se hyödyntää em. Peda.net -ympäristöä.

**Arvostelu:** Kurssiin liittyy verkossa suoritettava käsitteesti. Hyväksytyyn suorittamiseen kuuluu myös aktiivinen osallistuminen verkkotyöskentelyyn kurssin aikana ja annettujen tehtävien (työselostus, essee tms.) suorittaminen.

## KUVATAIDE

### KU3 – Osallisena mediassa

#### Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutkii median yhteyksiä muihin ympäristöihin, omiin kuviin, taiteeseen ja kulttuuriperintöön kuvallisen viestinnän sekä tieto- ja viestintäteknologian osaamistaan syventäen
- tarkastelee mediakulttuureja kulttuurisen moninaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta
- käyttää median sisältöjä, ilmiöitä, suunnitteluprosesseja ja toimintatapoja kuvallisen tuottamisen lähtökohtana
- osallistuu ja vaikuttaa mediaympäristöihin visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen
- tarkastelee mediakulttuurien henkilökohtaisia, yhteisöllisiä, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä
- ymmärtää visuaalisuuden merkityksen mediaviestinnässä, mediaympäristöissä ja mediaesityksissä sekä niiden suunnittelussa ja tuottamisessa.

#### Keskeiset sisällöt

- mediakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina
- median sisällöt, tuotteet, palvelut, ilmiöt ja ympäristöt kuvallisen tuottamisen lähtökohtana
- median käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot

- mediaesitysten tulkinnan keinot
- median ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset

Kurssilla toteutetaan erilaisia kuvallisia ja kirjallisia tehtäviä sekä pidetään omaa oppimispäiväkirjaa. Kurssi toteutetaan Office365 -oppimisympäristössä Teams-alustalla. Arviointi perustuu tehtyihin tehtäviin.

## MATEMATIIKKA

### Tietokoneavusteinen matematiikka 2

Kurssin tavoitteena on vahvistaa ja syventää laskentaohjelmistojen (TI-Nspire, Geogebra) hallintaa toisen lukiovuoden pakollisten matematiikan kurssien sisällöissä. Kurssilla opitaan käyttämään laskinohjelmistoja tehokkaasti mm. seuraavissa aiheissa: derivointi, integrointi, funktioiden kuvaajien piirtäminen, kuvaajiin liittyvien pinta-alojen laskeminen ja potenssi-, eksponentti- ja logaritmiyhtälöiden sekä trigonometristen yhtälöiden ratkaiseminen.

Kurssi opiskellaan omaan tahtiin etätuen ja opetusvideoiden avulla verkko-opiskeluympäristössä (O365 Teams). Kurssi sopii opiskeltavaksi toisena opiskeluvuonna pakollisten kurssien tukikurssina tai toisen jälkeen ylioppilaskirjoituksiin kertaavana kurssina. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä (S/H). Hyväksytty suoritus edellyttää sähköisten tehtävien palauttamista kurssin opettajalle. Kurssilla ei ole koetta.

## USKONTO/ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

### Ue3: Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä/Et5 Katsomusten maailma

Kurssin tavoitteena on perehtyä keskeisimpiin maailmanuskoihin ja uskonnollisiin liikkeisiin. Kurssilla opiskellaan uskontojen, kulttuurien ja yhteiskuntien vuorovaikutusta sekä arvioidaan uskontoja. Kurssi koostuu monipuolisista tehtävävaihtoehdoista, joista voit valita itsellesi sopivia tehtäviä tietyn määrän. Kurssi arvioidaan tehtävien suoritusten perusteella arvosanalla 4-10. Kurssi on laadittu Ue3 ja Et5 – opetussuunnitelmien mukaan.

## USKONTO

### Ue4: Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa

Kurssin tavoitteena on tutustua monipuolisesti uskonnollisten yhteisöjen, kulttuurin ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa. Opiskellaan ja analysoidaan uskonnon, uskonnonvapauden ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen liittyvää keskustelua. Sovelletaan tietoa eri yhteiskunnan osa-alueille. Kurssi koostuu monipuolisista tehtävävaihtoehdoista, joista voit valita itsellesi sopivia tehtäviä tietyn määrän. Kurssi arvioidaan tehtävien suoritusten perusteella arvosanalla 4-10.