

Opasraportti

TTK - AO (2008 - 2010)

Arkkitehtuurin osasto

Aleksanterinkatu 6, puh. 553 4913 (osastosihteeri) ja 553 4911 (taloussihteeri). Telekopiot: 553 4917 (kanslia), 371848 (AH-lab.), 553 4948 (nARK-lab.), 553 4971 (RS-lab.), 553 4996 (YS-lab.) ja 553 4977 (Korj.rak. lab.). www oulu.fi/ark/. Henkilökunnan sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi@oulu.fi.

Kotisivut: <http://webcgi.oulu.fi/ark/>

Toimisto

Arkkitehtuurin osaston kanslia on avoinna opiskelija-asiointia varten päivittäin klo 13.00-15.30. Opintoihin liittyvät asiakirjat (mm. diplomityöohjeet ja jatkotutkinto-ohjeet) ja lomakkeet opiskelija voi noutaa tai tilata osaston kansliasta. Osaston [www-sivuilta](http://www oulu.fi/ark/) löytyvät myös monet asiakirjat ja lomakkeet.

[Opinto-opas 2008-2010](#)

[Siirtymäsäännöt](#)

Tutkintorakenteisiin kuulumattomat opintokokonaisuudet ja -jaksot

450527A: 3D CAD / MicroStation, 2 op

451511A: AH IV / Rakennussuojelu ja rakennetun ympäristön hoito, 10 op

451015A: AH V/Restaurointi, 8,5 op

031045S: Aaloke-muunnos numeerisessa analyysissä, 8 op

450526A: ArchiCad, 2 op

455560S: Architectural design -erikoiskurssi, 10 op

450525P: Arkkitehtuurin esitystekniikat, 2 op

451501P: Arkkitehtuurin historia I, 8 op
451502A: Arkkitehtuurin historia II, 7 op
451503A: Arkkitehtuurin historia III, 7 op
451540A: Arkkitehtuurin historian vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
451560S: Arkkitehtuurin teoria ja tutkimus, 2 - 10 op
455517S: Arkkitehtuurivalaistus, 5 op
454503A: Asemakaavasuunnittelu, 8 op
454524A: Asuinympäristön suunnittelu, 5 op
454525S: Asuinympäristön suunnittelun jatkokurssi, 5 op
452506A: Asuntosuunnittelun kurssi, 8 op
453533P: Betoni- ja teräsrakenteet, 5 op
450521P: CAD I, 5 op
450522P: CAD II, 5 op
450523A: CAD III, 5 op
451526S: Japanese Architecture Studio, 2 - 10 op
451523S: Japanilainen arkkitehtuuri, 5 op
451522S: Japanilainen estetiikka, 5 op
451521A: Johdatus Japanin taidehistoriaan, 5 op
017550A: Johdatus Japanin taidehistoriaan / Survey to the history of Japanese art, 6 op
454521P: Kaupunkisuunnittelun historia, 5 op
454501A: Kaupunkisuunnittelun perusteet, 5 op
455521S: Kaupunkitilan detaljisuunnittelu, 10 op
454522S: Kaupunkitilan suunnittelu, 10 op
453503A: Kerrostalosuunnittelun kurssi, 8 op
456505S: Korjausrakentamien V, 5 op
456501A: Korjausrakentaminen I, 5 op
456502A: Korjausrakentaminen II, 5 op
456503A: Korjausrakentaminen III, 5 op
456504S: Korjausrakentaminen IV, 8 - 10 op
456506S: Korjausrakentaminen VI, 15 op
456560S: Korjausrakentamisen erikoiskurssi, 3 - 10 op
456540A: Korjausrakentamisen vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
454008A: Kunnallistekniikka, 3 op
454505S: Kuntasuunnittelun kurssi, 15 op
456527A: Kuntoarviokurssi, 5 op
450524A: Kuvankäsittelyn kurssi / Photoshop & Illustrator, 2 op
453510A: LVI-tekniikka, 3 op
454007A: Liikennesuunnittelu, 3,5 op
455519A: Materiaalitekniikat, 5 op
450507A: Modern Nordic Architecture -luentokurssi, 5 op
455501P: Muotoilu I, 5 op
455502A: Muotoilu II, 10 op
455550S: Muotoilun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
455540A: Muotoilun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
452501P: Nykyaikainen arkkitehtuuri I, 12 op
452502A: Nykyaikainen arkkitehtuuri II, 14 op
452503A: Nykyaikainen arkkitehtuuri III, 8 op
452504A: Nykyaikainen arkkitehtuuri IV, 15 op
452505S: Nykyaikainen arkkitehtuuri V, 15 op
451525S: Nykyaikainen japanilainen arkkitehtuuri, 5 - 10 op
452560S: Nykyaikaisen arkkitehtuurin erikoiskurssi, 2 - 10 op
452550S: Nykyaikaisen arkkitehtuurin vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
452540A: Nykyaikaisen arkkitehtuurin vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op
030001P: Opiskelu ja sen suunnittelu, 1 op
450510P: Orientoiva jakso, 2 op
451524S: Perinteinen japanilainen rakennus- ja puutarhataide, 5 - 10 op
454523A: Pienaluesuunnittelu, 5 op
455511P: Plastinen sommittelu I, 5 op
455512P: Plastinen sommittelu II, 3 op
455513A: Plastinen sommittelu III, 4 op
455514A: Plastinen sommittelu IV, 4 op
450528A: Presentaatiokurssi / Power Point & Acrobat, 1 op
453532P: Puurakenteet, 2 op
453508S: Pääsuunnittelijan tehtävät, 15 op

453531P: Rakennetekniikan perusteet, 3 op
 453535P: Rakennusfysiikan perusteet, 2 op
 453505A: Rakennusopin ammattikurssi, 3 - 10 op
 453560S: Rakennusopin erikoiskurssi, 2 - 10 op
 453501P: Rakennusopin perusteet, 10 op
 453550S: Rakennusopin vaihtuvaisältöinen kurssi, 5 - 10 op
 453540A: Rakennusopin vaihtuvaisältöinen kurssi, 2 - 10 op
 453507S: Rakennusoppi III, 10 op
 453511A: Rakennusten sähköasennukset, 2 op
 031047S: Reunaelementtimenetelmän perusteet, 6,5 op
 031072S: Reunaelementtimenetelmän perusteet, harjoitustyö, 2 op
 455518A: Sisustussuunnittelu I, 5 op
 455520S: Sisustussuunnittelu II, 5 op
 451513S: Sisustustaiteen historia / Historialliset interiöörit, 5 op
 454560S: Yhdyskuntasuunnittelun erikoiskurssi, 5 - 10 op
 454540A: Yhdyskuntasuunnittelun vaihtuvaisältöinen kurssi, 2 - 10 op
 454550S: Yhdyskuntasuunnittelun vaihtuvaisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Opintojaksojen kuvaukset

Tutkintorakenteisiin kuulumattomien opintokokonaisuuksien ja -jaksojen kuvaukset

450527A: 3D CAD / MicroStation, 2 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: Desimaaliasteikko/LTK osat

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opinto-kohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot MicroStation 3D Cad-ohjelman käytöstä sekä muotoilun CAD-piirroksien sekä esittelykuvien tuottamisesta.

Sisältö: Luennoilla käydään läpi ohjelman perustoimintoja aihetta tukevien harjoitteiden avulla. Kurssin harjoitustyönä tehdään 3-ulotteisesta CAD-aineistosta mitoitettuja projektiokuvia sekä esittelykuvia. Harjoitustyön aihe vaihtuu vuosittain.

Osaamistavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija osaa tunnistaa tyypilliset ohjelman käyttötilanteet ja -mahdollisuudet. Lisäksi opiskelija osaa käyttää ohjelmalle tyypillisiä 3-ulotteisen materiaalin luonnin työkaluja.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Kurssin ohjelmana on MicroStation modeler.

451511A: AH IV / Rakennussuojelu ja rakennetun ympäristön hoito, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Anna-Maija Ylimaula

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssilla opiskelija oppii analysoimaan rakennusperinnön ja rakennetun ympäristön merkityssisältöä. Hän osaa eritellä rakennusten ja miljöökokonaisuuksien rakennustaiteellisia ja kulttuurihistoriallisia sekä yleisemminkin erilaisia paikan arvoja, identiteettiä ja integriteettiä. Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa, mitä ovat rakennussuojelun historialliset ja teoreettiset perusteet sekä nykykäytännön mukaiset menetelmät. Hän osaa soveltaa menetelmiä käytäntöön alkaen dokumentoinnista ja arvottamisesta ja päätyen rakennussuojeluun ja rakennetun ympäristön hoidon suunnitteluun.

Sisältö:

Luennot: Luennoilla käsitellään rakennetun kulttuuriperinnön suojelun historiaa, lainsäädäntöä ja kansainvälisiä suosituksia sekä rakennetun ympäristön hoidon perusteita ja rakennussuojelun käytäntöä.

Harjoitukset: Kulttuuriympäristön hoitosuunnitelma / historiallisen miljöö suojeluatlas.

Toteutustavat:

Opetus annetaan syyslukukaudella kahden opetusperiodin aikana. Kirjallisen kokeen sijasta laaditaan luentopäiväkirja.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

451015A: AH V/Restaurointi, 8,5 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa kertoa restauroinnin historian ja teorian perusteet sekä tärkeimmät restaurointifilosofian koulukunnat. Hän kykenee analysoimaan historiallisen rakennuksen arvoja ja osaa tehdä arvottamiseen pohjaavan korjaussuunnitelman. Hän osaa myös kertoa uudelleenkäytön periaatteet ja kykenee soveltamaan niitä suunnittelukäytäntöön.

Sisältö:

Luennot: Luennoilla käsitellään restauroinnin historiallisia, filosofisia ja teoreettisia perusteita sekä restauroinnin suunnittelukäytäntöä ja teknillisiä lähtökohtia. Kurssin tavoitteena on antaa valmiuksia yhdistää arkkitehtuurin historian arvottava näkökulma kokonaisvaltaiseen arkkitehtisuunnitteluun, johon liittyy myös rakennuskonservoinnin tieteellinen painotus. Kurssiin sisältyy kohdekäyntejä ja vierailuluentoja. Harjoitukset: Harjoitustöissä perehdytään rakennetun kulttuuriperinnön käytön ja uusiokäytön ongelmiin, vaurioiden korjaukseen sekä restaurointityön suunnitteluun ja organisointiin.

Toteutustavat:

Opintojakso on arkkitehtuurin historian syventävä ammatillinen kurssi. Se on nk. vaihtoehtoinen pääaineopintokurssin ja sen voi suorittaa myös vapaavalintaisena. Kurssin suositeltava suoritusajankohta on 4. opintovuosi. Kirjallisen kokeen sijasta laaditaan luentopäiväkirja.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

031045S: Aaloke-muunnos numeerisessa analyysissa, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Teknillisen tiedekunnan matematiikan jaos

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Ruotsalainen Keijo

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla tarkastellaan aallokemuunnoksen perusominaisuuksia ja perehdytään eri menetelmiin aallokeiden konstruomiseksi. Esitellään nopea aallokemuunnos ja sovelletaan aallokemuunnosta osittaisdifferentiaaliyhtälöiden ratkaisemiseen

Osaamistavoitteet : Opiskelija osaa aallokemuunnosten perusominaisuudet ja osaa konstruoida perusaallokkeita ja osaa analysoida niiden ominaisuuksia. Osaa ratkaista osittaisdifferentiaaliyhtälöitä aallokemuunnoksen avulla.

Sisältö:

Aallokemuunnos. Aalloke-kehikot. Riesz'n kanta. Ortogonaaliset ja biortogonaaliset aallokkeet. Nopea-aalloke muunnos. Osittaisdifferentiaaliyhtälöiden ratkaiseminen aallokkeilla.

Toteutustavat:

Toteutus: Luennoidaan sopimuksen mukaan (4h/vk ja harjoituksia 2h/vk)

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Suosittelvat esitiedot: Matematiikan peruskurssi 1, matematiikan peruskurssi 2, matriisialgebra, differentiaaliyhtälöt, signaalit ja järjestelmät, numeeriset menetelmät ja variaatiomenetelmät.

Oppimateriaali:

- I. Daubechies; Ten lectures on wavelets
- A. Louis, P. Maas and A. Richter; Wavelets

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Välikokein tai loppukokeella.

450526A: ArchiCad, 2 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot ArchiCad- rakennussimulaattorin käytöstä.

Sisältö: Luennoilla käydään läpi ohjelman perustoimintoja aihetta tukevien harjoitteiden avulla. Kurssin päätteeksi opiskelija palauttaa luennoilla ohjatusti tehdyn harjoitustyön.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tehdä ArchiCad ohjelmalla tuotoksen luonnoksista osapiirustuksiin. Hän osaa käyttää ohjelman perustoimintoja ja tunnistaa ohjelman tarjoamat käyttötilanteet ja -mahdollisuudet.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja tunneilla tehtävä harjoitustyö. Kurssin ohjelmana on ArchiCad

455560S: Architectural design -erikoiskurssi, 10 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on tarjota opiskelijalle mahdollisuus syventyä hänen itsensä valitsemaan muotoilun erityiskysymykseen.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä suhteellisen itsenäisesti jonkin muotoiluun liittyvän työn, jossa hän osaa soveltaa oppimaansa tiettyjen erityiskysymykseen kautta, jotka määritellään yhdessä opettajan kanssa tai hän osaa tutkia syventymisaihettaan harjoitustyönsä kautta.

Sisältö:

Kurssin sisältö muotoutuu syventymiskohteen mukaan. Opiskelija laatii syventymiskohteestaan harjoitustyön yhdessä sovitun ohjelman mukaisesti. Kurssiin ei sisälly luentoja. Kurssiin kuuluu tutustumiskäynti opiskelijan harjoitustyön aihetta lähellä olevaan kohteeseen.

Kurssiin voidaan sisällyttää myös 3D Cad -opetusta, joka perehdyttää vapaan kolmiulotteisen mallintamisen mahdollistavan MicroStation Modeler - ohjelman käyttöön (luentoja 30 h, harjoituksia 20 h).

Toteutustavat:

Kurssi kuuluu Architectural Design -opintosuunnan erikoismoduuliin. Opetus annetaan 5. opintovuoden kuluessa.

450525P: Arkkitehtuurin esitystekniikat, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Laurila, Jukka Pekka

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssi antaa valmiuden havainnollistaa suunnitelmia kolmiulotteisesti sekä perinteisin että digitaalisen kuvankäsittelyn keinoin. Perehdytään mallinrakennuksen tekniikoihin ja välineisiin. Tavoitteena on lisäksi antaa valmiudet planssien taiton ja sommittelun vaatimiin taitoihin.

Osaamistavoitteet: Tietokonetyöskentelyssä opiskelija osaa tuoda erilaista lähtöaineistoa (piirustukset, valokuvat jne.) kuvankäsittelyohjelmistoihin. Opiskelija osaa käsitellä kuvia ottaen huomioon bittikartta- ja vektorikuvien periaatteiden erot. Hän osaa soveltaa ohjelmistojen perustoimintoja ja osaa tehdä kuvakorjauksia sekä yksinkertaisia sivunasettelutöitä.

Sisältö:

luennoilla opiskelijat tutustuvat perspektiiviopin historiaan sekä perehtyvät geometriseen suhdemaailmaan, kohtisuoriin ja aksonometrisiin projektiioihin sekä yhden, kahden ja kolmen pakopisteen perspektiiveihin. Harjoitukset suoritetaan piirtämällä ja kuvankäsittelyohjelman avulla sekä niiden yhdistelmillä. Soveltavilla luennoilla käydään läpi kuvankäsittelyn perusteet esimerkein.

Toteutustavat:

Opetus järjestetään kevätlukukaudella. Luennot, soveltavat luennot ja harjoitukset. Harjoitustyöt integroidaan nARK I opetukseen soveltuvin osin.

Oppimateriaali:

Luennoilla jaettava materiaali ja erikseen ilmoitettava kurssikirjallisuus.

451501P: Arkkitehtuurin historia I, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay451501P Arkkitehtuurin historia I (AVOIN YO) 8.0 op

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa arvioida Euroopan arkkitehtuurin historian eri tyylikausien, teknillisen kehityksen ja yhteiskunnallisten muutosten välistä vuorovaikutusta. Hän osaa erotella eri tyylikaudet ja tunnistaa tyylikausien merkittävimmät rakennukset ja niiden suunnittelijat Kurssin jälkeen opiskelija osaa myös käyttää arkkitehtuurin tyyliopillista sanastoa. Hän osaa ”lukea” klassillisen arkkitehtuurin ”kieltä” ja tunnistaa rakennetun ympäristön historiallisia kerrostumia.

Sisältö:

Luennot: Kurssilla luennoidaan yleistä arkkitehtuurin historiaa ja tyylioppia antiikista 1700-luvun lopulle ja esitellään vanhoja raken nusenmenetelmiä kuten tiililimityksiä ja holvaustapoja.

Harjoitukset: Harjoitustöinä tehdään piirustuksia etupäässä klassillisen arkkitehtuurin aihepiiristä, mm. klassillisista pylväsjärjestelmistä. Harjoitustehtävissä tutustutaan erilaisiin graafisiin kuvaamistapoihin. Lisäksi havainnoidaan symboliympäristöä ja tehdään historialliseen miljööseen kohdistuvia sommitelmia. Harjoitustöiden tarkoituksena on harjaannuttaa oppilaat ymmärtämään ja lukemaan rakennettua ympäristöä ja sen eri aikakausilta periytyviä kerrostumia samoin kuin käyttämään perinteisen arkkitehtuurikielen sanastoa.

Toteutustavat:

Opetus annetaan syys- ja kevätlukukaudella. Opintojakson yhteydessä järjestetään kolmiosainen kirjallinen koe.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

451502A: Arkkitehtuurin historia II, 7 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssilla opiskelija oppii tunnistamaan oman aikamme arkkitehtuurin historialliset juuret ja osaa selittää nykytilanteeseen johtavan kehityksen. Kurssin suoritettuaan hän tunnistaa keskeiset 1800- ja 1900-luvun arkkitehtuurin ilmiöt ja suunnat ja osaa reflektoida omaa itsenäistä näkemystään nykyaikaisesta arkkitehtuurista.

Sisältö:

Luennot: Kurssilla luennoidaan 1800- ja 1900-lukujen yleistä arkkitehtuurin historiaa.

Harjoitukset: Harjoituksissa laaditaan rakennusten ja rakennusryhmien mittauspiirustuksia ja perehdytään historiallisen rakennuskannan inventointiin.

Toteutustavat:

Opetus annetaan syys- ja kevätlukukaudella neljän opetusperiodin aikana. Opintojakson yhteydessä järjestetään kirjallinen koe.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

451503A: Arkkitehtuurin historia III, 7 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelijalla on perustiedot Suomen ja Pohjoismaiden arkkitehtuurin historiallisesta taustasta esihistorialliselta ajalta alkaen. Hän tunnistaa rakennusperintömme tyylihistoriallisen ja ajallisen kerrostuneisuuden ja osaa selittää Suomen arkkitehtuurin historian kehityksen pääpiirteet suhteessa kansainväliseen arkkitehtuurikehitykseen sekä sen yhteydet erityisesti Ruotsiin ja muihin Pohjoismaihin.

Sisältö:

Luennot: Kurssilla luennoidaan Pohjoismaiden ja erityisesti oman maamme rakennustaiteen historiaa esihistorialliselta ajalta 1900-luvulle.

Harjoitukset: Harjoitustyönä tehdään pienehkön historiallisen rakennuksen korjaussuunnitelma. Työssä painottuu rakennusperinnön arvottaminen sekä uudelleenkäytön arkkitehtoninen pohdinta.

Toteutustavat:

Opetus järjestetään syys- ja kevätlukukaudella. Kurssin yhteydessä järjestetään kirjallinen koe.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

451540A: Arkkitehtuurin historian vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opintojakson tavoitteena on syventää arkkitehtuurin historian oppialan teoreettista ja/tai ammatillista opetusta paneutumalla valikoituihin erityiskysymyksiin suunnittelun ja tutkimuksen alueilla. Tavoitteena on myös kehittää valmiuksia itsenäisesti hankkia ja soveltaa tieteellistä tietoa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa vaihtuvasisältöisen kurssin jälkeen tehdä pienimuotoisen tutkielman tai suunnitelman arkkitehtuurin historian oppialan jostakin erikoisteemasta, missä hän suhteellisen itsenäisesti hankkii ja soveltaa tieteellistä tietoa.

Sisältö:

Opintojaksoon kuuluu seminaareja sekä henkilökohtainen harjoitustyö, jonka perusteella tehdään seminaariesitelmä

Toteutustavat:

Kurssi on vaihtoehtoinen syventymistason opintojakso. Kurssiin ei sisälly tenttiä, joten arvosana määräytyy harjoitustyön tai tutkielman perusteella.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo, joka laaditaan yksilöllisesti sopien.

451560S: Arkkitehtuurin teoria ja tutkimus, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2006 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot arkkitehtuurin teorian kehityksestä sekä johdattaa tutkimuksen perusteisiin.

Osaamistavoitteet: Kurssilla opiskelija oppii tarkastelemaan arkkitehtuuria teorian näkökulmasta sekä analysoimaan arkkitehtuuriteorian ontologisia ja historiallisia lähtökohtia. Kurssin suoritettuaan hän osaa selittää tutkimuksen peruskäsitteet ja kykenee kuvaamaan arkkitehtuurin tutkimusaloja ja -menetelmiä.

Sisältö:

Luennot: Luennoilla käsitellään arkkitehtuuriteoriaa teemoittain, jotka vaihtuvat vuosittain.

Seminaari: Seminaarijakson aikana perehdytään opintojakson aihepiiriin yksityiskohtaisesti kirjallisuusanalyysien avulla sekä käsitellään harjoitustyönä tehtävät tutkielmat.

Harjoitukset: Harjoitustyönä tehdään kirjallinen tutkielma soveltaen tieteellisen tutkimuksen menetelmiä.

Toteutustavat:

Suoritusajankohta on 4. tai 5. opintovuosi. Opintojaksoa suositellaan erityisesti niille, jotka aikovat tehdä diplomityön arkkitehtuurin historian oppialueelta ja se soveltuu myös jatko-opiskelijoille. Kurssin suorittaminen edellyttää aktiivista läsnäoloa. Kirjallisen kokeen sijasta laaditaan luentopäiväkirja.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo

455517S: Arkkitehtuurivalaistus, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on syventyä tarkastelemaan arkkitehtuurin ja valon suhdetta. Tarkastelun kohteena ovat sekä luonnonvalo että keinovalo. Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee luonnon- ja keinovalaistuksen käsitteistön perusteet siten, että opiskelija osaa analysoida arkkitehtuurin ja valon suhdetta käyttämällä valaistuksen peruskäsitteistöä. Opiskelija osaa laatia suunnittelemaansa kohteeseen valaistuskonseptin. Opiskelija osaa havainnollistaa tietokoneavusteisesti laatimansa valaistuskonseptin pohjalta valaistussuunnitelman, jossa hän hyödyntää sekä luonnonvalaistusta että erilaisia keinovalonlähteitä.

Sisältö:

Luennoilla perehdytään valon ja arkkitehtuurin suhteeseen, valoon liittyvään käsitteistöön, valaisutapoihin sekä tarkastellaan erilaisia keinovalonlähteitä ja valaisintyyppejä. Tarkastelun kohteena ovat sekä sisä- että ulkotilojen valaistusratkaisut. Harjoitustyönä opiskelija tekee valitsemastaan kohteesta valaistusanalyysin sekä laatii tietokoneavusteisesti havainnollistetun konseptitasoisen valaistussuunnitelman, joka liittyy opiskelijan Nykyaikainen arkkitehtuuri IV -kurssilla suunnittelemaan kohteeseen. Kurssiin liittyy tutustumiskäyntejä valaistuskohdeisiin.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design -opintosuunnan täydentävään moduuliin. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

454503A: Asemakaavasuunnittelu, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla annetaan perustiedot suomalaisesta kaavoitusjärjestelmästä painopisteen ollessa asemakaavatasoisessa suunnittelussa.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa suomalaisen kaavoitusjärjestelmän pääperiaatteet ja asemakaavan laatimisprosessin. Opiskelija ymmärtää ja tunnistaa erilaiset asemakaavamerkinnot ja -määräykset. Hän osaa edelleen soveltaa oppimaansa asemakaavatasoisessa suunnittelutehtävässä ja osaa laatia virallista kaavasuunnitelmaa vastaavat asiakirjat.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään maankäytön suunnittelua laadukkaan ympäristön näkökulmasta, perehdytään kaavoituksen käytäntöihin, ohjeistukseen sekä kaava- ja rakennussuunnittelun väliseen ongelmakenttään. Harjoitustehtävänä on asemakaavatasoinen suunnittelutehtävä, jossa virallinen suunnitelma tehdään tietokoneavusteisesti. harjoitustehtävä voi muodostaa kandidaattivaiheen päättötyön.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen ja siihen kuuluu tentti. Opetus annetaan 3. opintovuoden aikana.

454524A: Asuinympäristön suunnittelu, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla perehdytään asuinympäristöjen suunnitteluun.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa suomalaisen kaavoitusjärjestelmän pääperiaatteet ja asemakaavan laatimisprosessin. Opiskelija ymmärtää ja tunnistaa erilaiset asemakaavamerkinnot ja -määräykset. Hän osaa edelleen soveltaa oppimaansa asemakaavatasoisessa suunnittelutehtävässä ja osaa laatia virallista kaavasunnitelmaa vastaavat asiakirjat.

Sisältö:

Luennot käsittelevät asuinympäristöjen suunnittelun nykyisiä ja tulevia haasteita, kuten kaupunkiseutujen kasvavien reuna-alueiden muutosdynamiikkaa sekä kestävästä maankäytöstä. Kurssilla perehdytään myös kaavojen mitoitukseen sekä problematisoidaan asuinympäristöjen suunnittelua eri väestöryhmien näkökulmasta. Harjoitustyön aiheena on useammasta korttelikokonaisuudesta muodostuvan asuntoalueen yleispiirteinen ja detaljisuunnittelu.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

454525S: Asuinympäristön suunnittelun jatkokurssi, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla syvennytään maankäytön suunnitteluun liittyviin perusselvityksiin ja niissä käytettäviin tiedonkeruumenetelmiin.

Osaamistavoitteet: Kurssien suoritettuaan opiskelija osaa käyttää erilaisia perusselvityksiä osana asuinympäristön suunnittelua. Hän osaa myös tuottaa itse yksinkertaisia suunnittelualuetta koskevia selvityksiä erilaisia tiedonkeruumenetelmiä hyödyntäen.

Sisältö:

Maankäytön suunnitteluun liittyvät perusselvitykset (esim. maisema- ja luontoselvitykset jne.) osana asuinympäristön suunnittelua. Harjoitustyö koostuu kirjallisista selvitystehtävistä.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa ja se liittyy Asuinympäristön suunnittelukurssiin.

452506A: Asuntosuunnittelun kurssi, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opintojakson tavoitteena on syventyä asuntopuunnittelun erityiskysymyksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija osaa kertoa asuinkerrostalojen typologiasta ja suunnittelun periaatteista. Opiskelija osaa tehdä myös harjoitustyön, jossa hän osaa ottaa huomioon asuntoarkkitehtuurin perusteissa käsitellyt lähtökohdat sekä asunnon toiminnalliset ja mitoitukselliset lähtökohdat. Hänellä osaa tehdä asuinkerrostalon luonnossuunnitelman.

Sisältö:

Opintojaksoon kuuluu luentokurssi sekä osallistuminen yhdessä rakennussuunnittelun laboratorion kanssa järjestettäviin kritiikkilaisuuksiin.

Toteutustavat:

Opintojakso muodostuu nykyaikaisen arkkitehtuurin, rakennusopin ja yhdyskuntasuunnittelun yhteisestä opetuskokonaisuudesta. Nykyaikaisen arkkitehtuurin osuus on asuntopuunnittelun perusteiden luento-osuus ja harjoitustehtävän yleisohjaus.

Oppimateriaali:

1. Mitoitusmoniste; 2. Kahri, Pyykönen: Asuntopuunnittelu.

453533P: Betoni- ja teräsrakenteet, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tervaoja, Jussi Matti

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opintojakso perehdyttää betonin, teräksen ja muurattujen rakenteiden materiaaliominaisuuksiin ja näistä materiaaleista tehtyjen tavanomaisten kantavien rakenteiden toimintaan ja suunnitteluun.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittuaan opiskelija osaa käyttää betonia ja terästä rakennuksen rungon muodostamisessa ja suunnitella palo- ja äänitekniset seikat huomioivia pitkäaikaiskestäviä rakennuksia. Opiskelija osaa suunnitella erityisesti kerrostalon kantavan rungon betonista ja kevyen rakennelman rungon teräksestä ja piirtää rakennuksen runkokaavion.

Sisältö:

Betoni- ja teräsrakenteiden sekä muurattujen rakenteiden historiaa.

Betonin aineosat, valmistus ja ominaisuudet. Teräsbetonirakenteiden toiminta ja suunnitteluperiaatteet. Paikalla valetut rakenteet, liittorakenteet, elementtirakenteet, kuoret ja jännitetyt rakenteet.

Teräksen valmistus, ominaisuudet, tuotteet. Teräsrunko ja rungon muodostamisperiaatteet. Teräsrakenteiden liitokset, korroosio- ja palosuojaus.

Kantavien muurattujen rakenteiden materiaalit ja rakennetekniset ominaisuudet. Rakenteiden suunnittelun periaatteet.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyö ja tentti. Opintojakso järjestetään 3. vuoden keväällä.

Oppimateriaali:

Kirjaset Betoni (2005), Teräs (2007), Tiili (2003) soveltuvin osin. Perustietoa arkkitehtiopiskelijoille. Tekijä: TKK / Päivi Väisänen. Lisäksi luennoilla jaettava materiaali.

450521P: CAD I, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Asko Leinonen

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija CAD-suunnittelun rutiineihin, käsitteisiin ja työskentelytapoihin. Kurssilla tutustutaan myös arkkitehtuurin alalla käytettäviin toimisto-ohjelmiin ja tietotekniikan apulaitteisiin. Kurssin aluksi opiskelijalle kerrotaan arkkitehtuurin osaston tietokoneiden ja tietoverkon käytösäännöt. Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tehdä CAD-ohjelmistolla tavanomaisia 2D-piirroksia ja osaa luoda piirustusarkkeja. Opiskelija osaa mallintaa yksinkertaisia 3D-kappaleita kurssilla käytettyjen 3D-ohjelmien pintamallinnustekniikoiden avulla.

Sisältö:

Luennoilla harjoitellaan CAD-piirtämistä 2-ulotteisessa suunnitteluympäristössä Autocad-ohjelmalla. Harjoittelu tehdään pienten ohjattujen harjoitustöiden avulla. Luento-osuuden jälkeen opiskelija tekee itsenäisesti rakennussuunnittelun CAD-piirtämiseen liittyvän harjoitustyön Autocad-ohjelmalla.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen. Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Opetus annetaan 1. opintovuoden syyslukukaudella. Kurssin ohjelmana on Autodesk AutoCad.

450522P: CAD II, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena perehdyttää opiskelija vaativaan 3-ulotteiseen CAD-suunnitteluun, esitysaineiston tuottamiseen suunnitteluohjelmasta sekä eri ohjelmien välisen tiedonsiirron hallintaan.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa piirtää CAD-ohjelmiston perustoimintojen avulla tavanomaisimpia kuvia ja osaa piirustusarkkien luonnin. Opiskelija osaa tuottaa valmista, esittelytasoista materiaalia (CAD-piirustuksia ja havainnekuvia) yhdellä, valitsemallaan CAD-ohjelmistolla. Lisäksi hän osaa tehdä yleisimpiä lähtö- sekä tuotosaineiston siirtoja CAD-ohjelmiston sekä muiden ohjelmistojen välillä.

Sisältö:

Luennoilla harjoitellaan CAD-piirtämistä 3-ulotteisessa suunnitteluympäristössä tuotemallipohjaisella ohjelmistolla.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Luennot pidetään ensimmäisellä syysperiodilla. Kurssin harjoitustyönä on nArk2 harjoitustyö mikä tehdään ohjatusti nArk2 harjoitustyöaikataulun mukaisesti. Kurssin ohjelman on Autodesk Architectural Desktop

450523A: CAD III, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2006 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena perehdyttää opiskelija vaativaan 3-ulotteiseen mallintamiseen sekä kevyen animaation tuottamiseen 3D mallinnusohjelmalla.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää mallinnusohjelmiston perustyökaluja ja erityisesti havainnenäkymien tekemiseen liittyviä toimintoja. Opiskelija osaa tuottaa ohjelmalla lähes fotorealistisia näkymäkuvia. Lisäksi hän osaa tehdä lähtö- ja tuotomateriaalin siirtoja mallinnusohjelmistojen ja muiden ohjelmistojen välillä.

Sisältö:

Luennoilla perehdytään 3D mallinnusohjelman toimintoihin sekä harjoitellaan mallinnusohjelman käyttöä yhdessä CAD-suunnitteluohjelmien kanssa.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Luennot pidetään ensimmäisellä keväät periodilla. Harjoitustyön aiheena on vapaavalintainen oman harjoitustyösuunnitelman mallintaminen sekä animointi. Kurssi ohjelmana on Autodesk 3D studio VIZ.

451526S: Japanese Architecture Studio, 2 - 10 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Broner-Bauer Kaisa, Mahlamäki Rainer

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet : Studiokurssin suoritettuaan opiskelija osaa soveltaa japanilaisen arkkitehtuurin lähestymistapoja ja kulttuurin arvoja arkkitehtonisessa suunnittelussa sekä osaa luoda japanilaiseen kulttuurikontekstiin liittyviä suunnitteluratkaisuja.

Sisältö:

Japaniaiheinen suunnittelupainotteinen opintojakso. Harjoitustyönä tehdään suunnitelma japanilaiseen kontekstiin.

Toteutustavat:

Erikoismoduuleihin sisältyvä vaihtoehtoinen opintojakso, joka toteutetaan vuorovuosittain yhteistyössä arkkitehtuurin historian ja nykyarkkitehtuurin laboratorioden kesken. Se pyritään järjestämään intensiivisenä studio-kurssina. Vierailevia opettajia.

451523S: Japanilainen arkkitehtuuri, 5 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay451523S Japanilainen arkkitehtuuri 5.0 op

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa, mitä on japanilainen arkkitehtuuri. Hän osaa kuvata Japanin arkkitehtuurin historian aikakaudet pääpiirteissään ja osaa eritellä japanilaisen kulttuurin arvoja, jotka heijastuvat niin perinteiseen kuin nykyaikaiseen rakennustaiteeseen.

Sisältö:

Kurssilla käsitellään japanilaista arkkitehtuuria ja kulttuuriperinnettä valituista näkökulmista ja perehdytään Japania koskevaan arkkitehtuuri- ja kulttuurifilosofiseen kirjallisuuteen. Harjoitustyönä essee tai analyysi jostakin japanilaisesta rakennus-, puutarha- tai kaupunkitaiteellisesti kiinnostavasta kohteesta.

Toteutustavat:

Opintojakso on erikoismoduuleihin kuuluva vaihtoehtoinen kurssi joka pyritään toteuttamaan vuosittain.

451522S: Japanilainen estetiikka, 5 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Minna Eväsoja

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää japanilaisen estetiikan peruskäsitteet ja -termit sekä niiden merkityksen japanilaisessa kontekstissa. Opiskelija osaa myös kertoa, mihin aikakauteen ne liittyvät.

Sisältö:

Luennot (24 t) ja essee tai kirjallisuustentti erillisen luettelon mukaan.

Toteutustavat:

Opetuksesta vastaa arkkitehtuurin osasto. Kurssi toteutetaan intensiivikurssina.

451521A: Johdatus Japanin taidehistoriaan, 5 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Minna Eväsoja

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa pääpiirteet Japanin yleisen taidehistorian perusteista. Hän osaa ajallisesti eritellä ja luonnehtia eri taidekaudet sekä tunnistaa keskeiset esimerkit

Sisältö:

Luennot (24 t) ja kirjallisuustentti erillisen luettelon mukaan.

Toteutustavat:

Opetuksesta vastaa arkkitehtuurin osasto. Kurssi toteutetaan intensiivikurssina.

017550A: Johdatus Japanin taidehistoriaan / Survey to the history of Japanese art, 6 op

Voimassaolo: - 31.05.2008

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Humanistinen tiedekunta

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Ei opintojaksokuvauksia.

454521P: Kaupunkisuunnittelun historia, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on selvittää yhdyskuntasuunnittelun lähtökohdat sekä antaa tausta nykypäivän yhdyskuntasuunnittelulle.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa kaupunkisuunnittelun eri kehitysvaiheet. Opiskelija osaa myös kertoa kirjallisesti ja kaaviokuvien piirtämällä kaupunkisuunnittelun eri aikakausien pääperiaatteet. Hän tunnistaa lisäksi kaupunkirakennustaiteen osatekijät sekä osaa soveltaa niitä kaupunkitilan suunnittelutehtävässä.

Sisältö:

Luennolla käsitellään eri aikakausien kaupunkisuunnittelun yleisiä kehitysvaiheita, suomalaisten kaupunkien historiallista kehitystä sekä erityisesti 1900-luvun suomalaista kaupunkisuunnittelua. Oppilaskohtaisten harjoitustehtävien tarkoituksena on tutustuttaa opiskelijat kaupunkirakennustaiteen osatekijöihin sekä niiden soveltamiseen.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen ja siihen kuuluu tentti. Opetus annetaan 1. opintovuoden kuluessa.

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

454501A: Kaupunkisuunnittelun perusteet, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tarkoitus on antaa ajankohtainen käsitys yhdyskuntasuunnittelun arkkitehtonisista tavoista ja niiden ratkaisumahdollisuuksista.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tuntee seminaarikäytännön ja osaa kertoa yhdyskuntasuunnittelun ajankohtaisen ilmiön periaatteet ja tunnistaa erilaisia ratkaisumahdollisuuksia kaupunkisuunnittelussa.

Sisältö:

Kurssin pääsisältö muodostuu seminaarityöskentelystä. Seminaari koostuu kirjallisesta ja suullisesta osiosta, opponoinnista ja kriittisistä kommentteista seminaaritapahtumassa. Käsiteltävät asiat muuttuvat vuosittain, viimeaikoina aiheena ovat olleet Europan - arkkitehtuurikilpailut.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen. Opetus annetaan 2. opintovuoden aikana.

455521S: Kaupunkitilan detaljisuunnittelu, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on syventyä kaupunkitilan detaljisuunnittelun kysymyksiin. Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija ulkoalusteiden, -varusteiden ja -valaistuksen suunnitteluun, ulkoalueiden materiaaleihin sekä vihersuunnittelun asettamiin vaatimuksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä detaljitasoisen suunnitelman kaupunkitilaan huomioiden kaupunkitilan detaljisuunnittelun eri osa-alueet ja lähestymistavat sekä kaupunkitilan materiaalivaihtoehdot ja erilaiset valaistusmahdollisuudet. Opiskelija osaa soveltaa harjoitustyössään suurten mittakaavavaihtelujen käyttöä kaupunkitilan detaljisuunnittelun apuvälineenä.

Sisältö:

Luennoilla perehdytään ulkoalueiden detaljisuunnittelun asettamiin vaatimuksiin tavoitteiden mukaisesti. Opiskelija laatii harjoitustyönä detaljitasoisen suunnitelman Kaupunkitilan suunnittelu - kurssin harjoitustyökohteeseen. Kurssiin liittyy tutustumiskäyntejä toteutettuihin kohteisiin.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design - opintosuunnan täydentävään moduuliin. Opetus toteutetaan yhteistyössä Yhdyskuntasuunnittelun laboratorion kanssa. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

454522S: Kaupunkitilan suunnittelu, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehtyä kaupunkien ja taajamien rakennetun ympäristön sekä julkisten ulkotilojen kohentamiseen ja kehittämiseen.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa julkisten kaupunki- ja taajamatilojen suunnittelun ajankohtaiset ilmiöt ja osaa esitellä erilaisia toiminnallisen ja fyysisen ympäristön kehittämissuunnitelmia, -suunnitelmia ja -tavoitteita. Opiskelija kykenee laatimaan keskusta-alueen julkisten ulkotilojen kohentamis- ja kehittämissuunnitelman.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään erityisesti julkisten kaupunkitilojen suunnittelua sekä niiden suunnittelua ohjaavia kehittämissuunnitelmia ja -tavoitteita. Harjoitustyö kohdentuu keskusta-alueiden toiminnallisen ja fyysisen ympäristön suunnitteluun ja kehittämiseen. Kurssi liittyy Kaupunkitilan detaljisuunnittelu - kurssiin.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 4. opintovuoden aikana. Osa opetuksesta annetaan englanniksi.

453503A: Kerrostalosuunnittelun kurssi, 8 op

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Koiso-Kanttila

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat rakennusopin keskeisiin kysymyksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää monikerroksisten rakennusten rakennusosien ja rakenteiden toiminnalliset periaatteet ja osaa soveltaa niitä kantarakennusosien ja täydentävien rakennusosien rakennusopillisessa suunnittelussa. Opiskelija osaa suunnitella rakentamismääräykset täyttävän asuinkerrostalon ja tuottaa siitä työ- ja rakennusosapiirustukset.

Sisältö:

Kurssin sisältö tarkennetaan harjoitustehtävänannon yhteydessä.

Toteutustavat:

Kurssi on pakollinen. Se on osa yhdyskuntasuunnittelun, nykyarkkitehtuurin ja rakennusopin yhteistä kandidaatintyön muodostavaa opetuskokonaisuutta.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssille osallistuminen edellyttää rakennusopin perusteet -kurssin suorittamista

Oppimateriaali:
Ilmoitetaan erikseen.

456505S: Korjausrakentamien V, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Anu-Sisko Soikkeli, Tuppurainen, Yrjö Kalevi

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Harjoitustyön puitteissa opiskelija perehtyy monipuolisesti julkisen rakennuksen korjaushankkeeseen, suunnitteluperiaatteisiin ja suunnitteluprosessiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä johtopäätöksiä julkisen rakennuksen kunnosta ja kunnan asettamista vaatimuksista korjaussuunnittelulle, sekä osaa kehittää ja suunnitella rakennukseen sopeutuvan uuden käyttötarkoituksen.

Sisältö:

Harjoitustyönä on julkisen rakennuksen kuntoarvio sekä perusparannuksen ja mahdollisen käyttötarkoituksen muutoksen suunnittelu. Kurssi voi muodostaa kokonaisuuden nARK V:n ja AH:n kurssien kanssa. Luennot tukevat harjoitustyötä.

Toteutustavat:

Luennot, ekskursiot ja harjoitukset. Rakennussuunnittelun valinneille opiskelijoille pakollinen opintojakso järjestetään 4.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo harjoitustyön sisällön mukaisesti.

456501A: Korjausrakentaminen I, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuppurainen, Yrjö Kalevi

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija korjausrakentamisen ja kiinteistöhallinnan keskeisiin kysymyksiin sekä suunnitteluprosessiin arkkitehdin näkökulmasta.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa muodostaa näkemyksen rakennuksen kelpoisuudesta ja arvoista korjauskohteenä sekä osana yhteiskuntaa ja analysoida korjausrakentamisen tavoitteita. Hän osaa vertailla erityyppisten käyttötarkoitusten piirteitä ja perustella arkkitehdin varhaista osallistumista korjaussuunnitteluprosessin tavoitteenasetteluun

Sisältö:

Luennoilla käsitellään korjaushankkeen suunnitteluprosessia, kuntoarvion, käyttötarkoituksen valinnan ja kiinteistöhallinnan perusteita sekä PTS:n laadintaa. Harjoitustyönä tehdään luonnossuunnitelmat julkiseen rakennukseen, jonka käyttötarkoitus muuttuu. Työ tehdään ryhmätyönä.

Toteutustavat:

Luennot, ekskursiot, harjoitukset ja tentti. Kaikille pakollinen opintojakso järjestetään 3.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Kurssin aikana jaettavan kirjallisuusluettelon mukaan.

456502A: Korjausrakentaminen II, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa valmiudet toimia puurakennusten perusparannuksen suunnittelijana sekä ymmärtää korjausrakentamisen ja rakennussuojelun yhteys.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää jälleenrakennuskauden puurakenteisen pientalon yleisimmät vaurioitumismekanismit. Opiskelija osaa analysoida eri korjaustapojen vaikutuksia puurakenteisen pientalon toimintaan ja arkkitehtuuriin. Hän osaa valita asumisratkaisua sekä rakennusteknisesti turvallisia ja energiataloutta parantavia korjaustoimenpiteitä. Opiskelija osaa selittää pientalon korjaussuunnitteluprosessin vaiheet, ja hän osaa analysoida korjauksen lähtötason ja tavoitetason vaikutuksia korjaussuunnitteluun. Opiskelija osaa käyttää korjausrakentamisen piirustusmerkintöjä ja valmistaa pientalon perusparannussuunnitelman rakennuslupapiirustukset.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään erityisesti jälleenrakennuskauden tyyppitalojen ominaispiirteitä sekä puurunkoisen pientalon korjaamiseen liittyviä teknisiä kysymyksiä. Kurssiin sisältyy märkätilojen rakentamiseen liittyvä demonstraatio. Harjoitustyönä laaditaan tyyppitalon perusparannuksen yhteydessä vaadittavat rakennuslupapiirustukset. Työ tehdään parityönä.

Toteutustavat:

Luennot, ekskursiot, harjoitukset ja tentti. Kaikille pakollinen opintojakso järjestetään 3.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Kurssin aikana jaettavan kirjallisuusluettelon mukaan.

456503A: Korjausrakentaminen III, 5 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Anu-Sisko Soikkeli

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssi antaa valmiudet tieteelliseen kirjoittamiseen ja lähteiden kriittiseen arviointiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa laatia tutkielman, jossa käyttää aiheestaan olemassa olevaa tietoa, sekä osaa arvioida kriittisesti lähteitään. Opiskelija myös tunnistaa tieteellisen tekstin osat tehtävineen. Lisäksi opiskelija kuulee arkkitehtuurintutkimuksen tieteenalasta.

Sisältö:

Kurssiin sisältyy Oulun yliopiston kirjaston järjestämää tiedonhaun opetusta. Luennoilla käsitellään tutkielman laatimista, tieteellisen kirjoittamisen perusteita, lähdekritiikin merkitystä sekä arkkitehtien tekemää tutkimustyötä erityisesti korjausrakentamisen alueella. Harjoitustyönä laaditaan korjausrakentamiseen aihepiiriin liittyvä tutkielma.

Toteutustavat:

Luennot ja harjoitukset. Rakennussuunnittelun valinneille opiskelijoille pakollinen opintojakso järjestetään 4.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Kurssin aikana jaettavan kirjallisuusluettelon mukaan.

456504S: Korjausrakentaminen IV, 8 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa valmiudet toimia tyypillisen asuinkerrostalon peruseränhankkeen suunnittelijana. Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää kiviaineisen rakennuksen yleisimmät vaurioitumismekanismit. Opiskelija osaa analysoida eri korjaustapojen vaikutuksia rakennuksen toimintaan ja arkkitehtuuriin. Hän osaa valita korjaustoimenpiteitä niiden vaikuttavuuden perusteella ja suunnitella turvallisen sekä esteettömyyttä ja energiataloutta kohentavan peruseränhankkeen. Opiskelija osaa selittää asunto-osakeyhtiömuotoisen kerrostalon korjaussuunnitteluprosessin vaiheet, ja hän osaa arvioida prosessin vuorovaikutteisen luonteen sekä rakennuksen omistusmuodon suunnitelmalle asettamia haasteita. Lisäksi opiskelija tunnistaa asuinkerrostalokantamme korjausvelan ja mahdollisuudet parantaa mm. ikääntyvien elinympäristöä asuinkerrostaloja korjaamalla.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään kivirakenteisten rakennusten, erityisesti asuinkerrostalojen korjausteknisiä kysymyksiä sekä asuinkerrostalon suunnitteluprosessin läpivientiä ja suunnitteluasiakirjoja. Harjoitustyönä on paritöinä tehtävä asuinkerrostalon peruseränhankesuunnitelma, johon sisältyy erityisesti taloteknisten järjestelmien, märkätilojen, yhteistilojen, vesikattojen, julkisivujen ja parvekkeiden korjausta sekä hissien rakentamista. Harjoitustyössä painottuu toiminnallisuuden ja mm. esteettömyyden huomioonottaminen.

Toteutustavat:

Luennot, ekskursiot, harjoitukset ja tentti. Rakennussuunnittelun valinneille opiskelijoille pakollinen opintojakso järjestetään 4.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Kurssin aikana jaettava kirjallisuusluettelon mukaan.

456506S: Korjausrakentaminen VI, 15 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuppurainen, Yrjö Kalevi, Anu-Sisko Soikkeli

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuden toimia korjausrakentamishankkeiden pääsuunnittelijana sekä toimia kiinteistöalan johto- ja hallintotehtävissä. Kurssin pääpaino on kiinteistönhallinnassa, mutta tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet myös ymmärtää korjausrakentamisen vaikutus sekä rakennusten suojeluun että niiden käyttöarvoon.

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa arvioida kiinteistönpidon tehtäviä ja suhteuttaa korjausratkaisujen edullisuutta pitkällä tähtäimellä sekä rakennuksen arvojen näkökulmista.

Sisältö:

Kurssin aikana perehdytään investointien kannattavuuslaskelmiin korjaus- ja muutossuunnitelmien osalta, kuntoarviointiin sekä PTS:n laatimiseen. Luennoilla tarkastellaan arkkitehdin asemaa, tehtäviä ja vastuita korjaushankkeessa. Harjoitustyössä tarkastellaan suuren rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen edellyttämiä toimenpiteitä rakennus- ja paloteknisten ratkaisujen, teknisten järjestelmien ja alkuperäisen arkkitehtuurin kannalta. Kurssilla laaditaan vaihtoehtoisia käyttötarkoituksenmuutossuunnitelmia. Osa kurssista toteutetaan yhteistyössä RO:n Pääsuunnittelijan tehtävät -kurssin kanssa.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitukset ja tentti. Opiskelijoille valinnainen opintojakso järjestetään 5.vsk:lla.

Oppimateriaali:

Luennoilla jaettu opetusmateriaali.

456560S: Korjausrakentamisen erikoiskurssi, 3 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuppurainen, Yrjö Kalevi

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehtyä syvällisesti joihinkin korjausrakentamisen erityiskysymyksiin sekä hankkia valmiudet erittäin vaativien korjauskohteiden suunnitteluun tai alan tutkimukseen ja tuotekehittelyyn.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa soveltaa ja arvioida kriittisesti korjaussuunnitelmiin liittyviä erikoistietoja tai kehittää alan olemassa olevaa erikoistietoa analyttisen suunnittelun tai tutkimuksen kautta.

Sisältö:

Kurssilla hankitaan ja sovelletaan alan erikoistietoja vaativissa korjaushankkeissa, joita ovat esimerkiksi julkisten rakennusten käyttötarkoituksen muutokset ja ongelmalliset korjaustekniset ratkaisut. Vaihtoehtoisesti perehdytään alan tutkimus- ja tuotekehitystyötoimintaan. Harjoitustyönä tehdään joko tutkielma tai suunnitelma yksilöllisesti sovittavasta aiheesta. Kurssiin ei sisälly tenttiä, vaan arvosana määräytyy harjoitustyön perusteella.

Toteutustavat:

Tukiluennot, ekskursion ja harjoitukset. Opiskelijoille valinnainen opintojakso järjestetään 5.vsk:lla.

456540A: Korjausrakentamisen vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa mahdollisuus syventää taitojaan korjausrakentamisen alalla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tuottaa kulloisenkin korjaussuunnittelutehtävän kannalta tarpeelliset suunnitelmapiirustukset, tai tutkielmatehtävän kyseessä ollessa analysoida tai kehittää korjausrakentamisen alaan kuuluvaa aihepiiriään.

Sisältö:

Kurssi on vaihtuvasisältöinen. Kurssin voi suorittaa joko suunnitelma- tai tutkielmuotoisena. Kurssilla laaditaan kulloisenkin tehtävän edellyttämä määrä työ-, rakennusosa- ja detaljipiirustuksia sekä selostuksia. Näin opiskelijalla on mahdollisuus perehtyä korjaussuunnitteluun ja syventää korjausrakentamisen osaamistaan.

Kurssin voi suorittaa myös tutkielmuotoisena, jolloin opiskelija laatii tutkielman erikseen sovittavasta aiheesta.

Toteutustavat:

Kurssiin ei sisälly tenttiä, vaan arvosana määräytyy harjoitustyön tai tutkielman perusteella.

454008A: Kunnallistekniikka, 3 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetuksen tarkoituksena on kunnallistekniikan perusteiden selvittäminen erityisesti kaavoitukseen liittyviltä osilta. Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa kunnallistekniikan organisaatiot, lainsäädännön ja rakentamisen peruseräatteen ja yksikkökustannukset. Hän osaa selittää ja analysoida vesihuollon, jätehuollon sekä energiahuollon rooleja osana yhdyskuntasuunnittelua.

Sisältö:

Kunnallistekniikan organisaatiot ja lainsäädäntö. Vesihuolto, geotekniikka, jätehuolto sekä energiahuolto yhdyskuntasuunnittelun osana, kunnallistekniikan rakentaminen ja yksikkökustannukset.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 5. opintovuoden aikana. Kurssi on vapaavalintainen osa kuntasuunnittelun opetuskokonaisuutta eikä sitä järjestetä vuosittain.

454505S: Kuntasuunnittelun kurssi, 15 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa valmiudet osallistuvaan ja kunnan muun suunnittelun huomioivaan yleispiirteiseen maankäytön suunnitteluun sekä antaa perustiedot maakuntakaavoituksesta.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa hyödyntää asukas- ja muiden osallisryhmien mielipiteitä sekä kuntatason muiden asiantuntijatoimijoiden tuottamaa tietoa osana suunnittelua. Opiskelija osaa myös tunnistaa yleis- ja maakuntakaavoituksen pääpiirteet ja -vaiheet sekä kykenee laatimaan yleispiirteisen maankäyttösuunnitelman. Lisäksi opiskelija osaa kertoa, miten toteutetaan vuorovaikutteinen maankäytön suunnitteluprosessi.

Sisältö:

Kunnan maankäytön yleispiirteinen suunnittelu ("yleiskaavataso") osana seudun ja maakunnan suunnittelua sekä kunnan muuta toiminnallista suunnittelua (esim. liikenne, elinkeinot). Kurssilla tutustutaan mm. maankäytön suunnitteluprojektien johtamiseen, maankäyttösuunnitteluun liittyvien konfliktien hoitoon sekä harjoitellaan vuorovaikutusta autenttisissa tilanteissa. Kohdekunnasta riippuen painopisteenä on joko kasvun hallinnan tai supistumisen torjunnan strategioiden hahmottaminen ja niiden vieminen maankäyttösuunnitelmaksi. Harjoitustyö koostuu yleispiirteisen maankäyttösuunnitelman laadinnasta kohdekuntaan.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 5. opintovuoden aikana. Kurssiin kuuluu tentti.

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

456527A: Kuntoarviokurssi, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla annetaan opiskelijoille valmiudet vaativankin perusparannuskohteen kuntoarvioinnin suorittamiseen sekä perehdytetään tavallisimpiin kuntotutkimusmenetelmiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä johtopäätöksiä rakennuksen kunnosta ja sen asettamista vaatimuksista korjaussuunnittelulle. Hän osaa erotella kuntoarvion muodot, toteuttaa kuntoarvion ja laatia kuntoarvioraportin.

Sisältö:

Luennoilla esitellään kuntoarvion muodot, niiden sisältö sekä menetelmät ja laitteet sekä kuntoarvion liittyminen suunnitteluun ja päätöksentekoprosessiin. Laboratoriossa ja käytännön kohteessa harjoitellaan kuntoarvion ja kuntotutkimusten tekemistä.

Toteutustavat:

Luennot, laboratorioharjoitukset, ryhmätyö ja tentti. Vapaavalintainen kurssi.

450524A: Kuvankäsittelyn kurssi / Photoshop & Illustrator, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on opettaa kuvankäsittelyohjelmien käyttöä arkkitehtuurin tarvitsemalta kannalta.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa valita tarpeisiinsa parhaiten sopivat ohjelmistot ja tiedostomuodot niiden väliset tekniset eroavaisuudet huomioon ottaen. Opiskelija osaa toteuttaa tuotoksen (kuvan käsittelyn) käyttäen ohjelmistojen perustoimintoja sekä arkkitehtuurikuvaston käsittelyn kannalta tarpeellisia erikoistoimintoja.

Opiskelija osaa valita tarkoituksenmukaiset tiedostomuodot ja tuottaa erilaisiin käyttötilanteisiin sopivia versioita (värimäärät, tarkkuus, muokattavuus, tiedostokoko) kuvista.

Sisältö:

Luennoilla perehdytään kuvakäsittelyohjelman perustoimintoihin sekä erilaisiin kuvanmuokkaus tapoihin sekä tulostamiseen liittyviin asioihin. Harjoitustyönä tehdään, opetettuja ohjelmia hyväksikäyttäen, juliste joka tulostetaan kurssin päätteeksi.(teema vaihtuu vuosittain).

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Kurssin ohjelmia ovat Adobe Photoshop sekä Adobe Illustrator.

453510A: LVI-tekniikka, 3 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Pentti Kuurola

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

485506A LVI- ja ilmastointitekniikka 3.0 op

Osaamistavoitteet:

Kurssilla annetaan yleiskäsitys rakennusten ilmastointi-, lämmitys-, vesi ja viemä-rijärjestelmistä. Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat siihen, miten rakennusten sisäilmastotavoitteet, energiataloudellisuus, teknisten järjestelmien tilantarve sekä putkistojen tarkistettavuus, huollettavuus ja vaurioiden havaittavuus on otettava huomioon suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa LVI-merkinnät ja osaa tulkita LVI-suunnitelmia ja määrittellä LVI-järjestelmien edellyttämät tilatarpeet sekä esittää miten järjestelmien asennukset, huollettavuus ja vaurioiden havaittavuus on otettava suunnittelussa huomioon. Opiskelija osaa myös selittää LVI-järjestelmien vaikutuksen rakennusten energiataloudellisuuteen, sisäilmaston muodostumiseen ja viihtyvyyteen.

Sisältö:

Luennot: LVI-piirustusmerkinnät ja piirustusten lukeminen, putkistojen sijoitus ja LVI-järjestelmien tilantarve. Sisäilmasto ja läm-pöviihtyvyys, sisäilmastoluokitus, asuinrakennus-ten ilmanvaihto, ilmanvaihtojärjestelmät, ilman-jako, rakennusten energiatalous, lämmitys-, vesi- ja viemärijärjestelmät, rakennusautomaatio, sekä viranomaismääräykset ja -ohjeet.

Harjoitustyö: Suunnitteluharjoitukset tehdään kerrostalosuunnittelun kurssin yhteydessä oman harjoitustyön pohjalle. Harjoitustyössä suunnitel-laan kohteen LVI-laitteet, putkisto- ja kanavareitit sekä LVI-tekniset periaatteet ilman tarkempaa mitoitusta.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyö ja tentti. Kurssi on pakollinen. Loppuarvosana muodostuu tenttiarvosanasta .

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

454007A: Liikennesuunnittelu, 3,5 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetuksen tavoitteena on selvittää eri kaavatasojen liikenteellisiä kysymyksiä sekä maankäytön suunnittelun ja liikennesuunnittelun kytkeytymistä.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tunnistaa eri liikennemuodot ja -järjestelmät sekä ymmärtää niiden liittymisen maankäytön suunnitteluun.

Sisältö:

Liikennemuodot ja -järjestelmät sekä niiden liittyminen maankäytön suunnitteluun.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 5. opintovuoden aikana. Kurssi on vapaavalintainen osa kuntasuunnittelun opetuskokonaisuutta eikä sitä järjestetä vuosittain.

455519A: Materiaalitekniikat, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustietoa puun, metallin ja kiven ominaisuuksista sekä niiden työstö- ja pintakäsittelytavoista. Kurssilla perehdytään myös rakennuksen muiden pintojen maalaus- ja pintakäsittelyihin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa valmistaa prototyypin pienimittakaavaisesta kiintokalusteesta huomioiden monipuolisesti puun, metallin ja kiven ominaisuudet sekä niiden työstö- ja pintakäsittelytavat.

Sisältö:

Luennoilla ja tutustumiskäynneillä tutustutaan puun, metallin ja kiven ominaisuuksiin sekä niiden työstö- ja pintakäsittelytapoihin. Maalaus- ja pintakäsittelyihin perehdytään sekä teoreettisesti luennoilla että käytännössä työnäytösten yhteydessä. Harjoitustyönä opiskelija suunnittelee ja valmistaa prototyypin pienimittakaavaisesta kiintokalusteesta. Lisäksi kurssilla on maalaus- ja pintakäsittelyihin liittyviä pikatehtäviä. Kurssiin liittyy tutustumiskäyntejä.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design-opintosuunnan moduuliin. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

450507A: Modern Nordic Architecture -luentokurssi, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Kuorelahti, Leena Katriina

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää ulkomaalaiset vaihto-opiskelijat nykyarkkitehtuurin historiaan, arkkitehtuurin ja suunnittelun nykysuuntauksiin sekä muotoilun ja rakentamisen pohjoihin erityispiirteisiin.

Osaamistavoitteet: Luentokurssin käytyään opiskelija tunnistaa pääpiirteittäin 1900- ja 2000-luvun suomalaisen nykyarkkitehtuurin ja muotoilun tärkeimmät suuntauokset ja merkittävimmät muotoilijat ja arkkitehdit. Lisäksi opiskelija osaa kuvailla rakentamisen pohjoisia erityispiirteitä, kuten puukaupunkien ja puurakentamisen historiaa sekä uusimman arkkitehtuurin ilmiöitä Suomessa ja Pohjoismaissa.

Sisältö:

Kurssi on suunniteltu erityisesti osaston vaihto-opiskelijoille. Kurssilla perehdytään pohjoismaiseen arkkitehtuuriin ja kaupunkisuunnitteluun sekä muotoiluun ja sisustussuunnitteluun. Kurssiin sisältyy vierailuluentoja ja ohjattuja opintomatkoja, joista opiskelijat laativat luento- ja ekskursiopäiväkirjan.

Toteutustavat:

Kurssi kuuluu Architectural Design - opintosuunnan täydentävään moduuliin ja se on pakollinen osaston vaihto-opiskelijoille. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa. Kurssin opetuskieli on englanti.

455501P: Muotoilu I, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on johdattaa opiskelija arkkitehtuuria lähellä olevan muotoilun ja detaljitasoisen suunnittelun perusteiden ymmärtämiseen.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä muotoiluharjoitustyön hyödyntäen työssään arkkitehtuuria lähellä olevan muotoilun ja detaljitasoisen suunnittelun perusteita. Työssä sovelletaan muotoilun ja detaljitasoisen suunnittelun perusteita käytännössä.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään arkkitehtuuria lähellä olevan muotoilun perusteita. Tarkastelun kohteena ovat detaljisuunnittelun ja liittämisen perusteet, materiaalien, valon ja värin suhteen kokonaistarkastelu, johdatus kiintokalusteiden ja portaiden suunnitteluun sekä tutustuminen irtokalusteiden suunnitteluun valveutuneen käyttäjän näkökulmasta. Kurssiin sisältyy käynti arkkitehtuurikohteessa, jonka suunnittelija esittelee muotoilun ja detaljisuunnittelun näkökulmasta. Harjoitustyö liittyy opiskelijan nykyaikaisen arkkitehtuurin kurssilla tekemään asuntosuunnittelukohteeseen.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen. Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Opetus annetaan 2. opintovuoden kuluessa.

455502A: Muotoilu II, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle yleiskuva teollisen muotoilun historiasta, teoriasta ja käytännöistä. Osaamistavoitteet: Kurssin jälkeen opiskelija osaa tunnistaa teollisesti muotoillun tuotteen ja osaa arvioida tuotteen muotoilullisia sisältöjä. Opiskelija osaa tehdä esinesuunnittelutehtävän soveltaen työssään kurssilla oppimiaan sisältöjä sekä teollisen muotoilun historiaa ja nykymuotoilua.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään teollisen muotoilun historian pääkohdat sekä nykymuotoilun ajankohtaisia ilmiöitä. Opiskelija laatii lyhyen kirjareferaatin nykymuotoilua/nykymuotoilijaa esittelevästä kirjasta. Kurssi on suunnittelupainotteinen. Harjoitustyö on arkkitehtuuria lähellä oleva esinesuunnittelutehtävä ja se on yhteinen Nordic Design -opiskelijoiden kanssa.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot, referaatti ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design - opintosuunnan moduuliin. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

455550S: Muotoilun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on tarjota opiskelijalle mahdollisuus syventyä hänen itsensä valitsemaan muotoilun erityiskysymykseen. Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä itsenäisesti jonkin muotoiluun liittyvän työn, jossa hän osaa soveltaa oppimaansa tiettyjen erityiskysymykseen kautta, jotka määritellään yhdessä opettajan kanssa tai hän osaa tutkia syventymisaihettaan harjoitustyönsä kautta.

Sisältö:

Kurssin sisältö muotoutuu syventymiskohteen mukaan. Opiskelija laatii syventymiskohteestaan harjoitustyön yhdessä sovitun ohjelman mukaisesti. Kurssiin ei sisälly luentoja. Kurssiin kuuluu tutustumiskäynti opiskelijan harjoitustyön aihetta lähellä olevaan kohteeseen.

Toteutustavat:

Kurssi kuuluu Architectural Design -opintosuunnan erikoismoduuliin. Opetus annetaan 5. opintovuoden kuluessa.

455540A: Muotoilun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Aulikki Herneoja

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Opetuksen tavoitteena on ajankohtaiseen arkkitehtuuria lähellä olevaan muotoilun ilmiöön syventyminen. Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tehdä suhteellisen itsenäisesti jonkin muotoiluun liittyvän työn, jossa hän osaa soveltaa oppimaansa tiettyjen erityiskysymykseen kautta, jotka määritellään yhdessä opettajan kanssa tai hän osaa tutkia syventymisaihettaan harjoitustyönsä kautta.

Sisältö:

Määritellään erikseen. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi suunnittelukilpailu tai -projekti tai kirjallinen tutkielma.

Toteutustavat:

Kurssiin ei sisälly luentoja. Arviointi tehdään harjoitustyön tai kirjallisen tutkielman perusteella.

452501P: Nykyaikainen arkkitehtuuri I, 12 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Tavoitteena on johdattaa arkkitehtuurin perusteiden ymmärtämiseen ja ohjata luovaan suunnittelutyöhön.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää arkkitehtuurin perusteiden kuten tilan, valon, paikan, rakenteellisuuden jne. käsitteet. Hän osaa selittää myös modernin arkkitehtuurin (1900-luku) keskeisten arkkitehtien kuten Alvar Aallon, Le Corbusierin, Frank Lloyd Wrightin, Mies van der Rohen ja Louis Kahnin teoksia. Lisäksi hän osaa selittää arkkitehtuurin ja arkkitehtonisen suunnittelun luonnetta. Opiskelija osaa soveltaa nykyaikaista arkkitehtuuria tilanmuodostuksessa ja sommittelussa sekä pienen asumistoimintoja käsittävän rakennuksen suunnittelussa.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään arkkitehtuurin peruskäsitteitä, nykyaikaisen arkkitehtuurin kehitystä sekä taiteellisen työskentelyn luonnetta.

Harjoitustyöt ovat pieniä sommittelu- ja suunnittelutehtäviä, joissa perehdytään arkkitehtuurin peruselementtien käsittelyyn.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyöt ja tentti. Tentin muoto ilmoitetaan lukukausittain.

Oppimateriaali:

1 . Luentomoniste (Nark I); 2. Stenros, Aura: Arkkitehtuurin muoto ja sisältö; 3. Ching: Form, Space and Architecture. Muu kirjallisuus ilmoitetaan erikseen.

452502A: Nykyaikainen arkkitehtuuri II, 14 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Tavoitteena on johdattaa arkkitehtuurin ja suunnittelun perusteiden ymmärtämiseen ja ohjata luovaan suunnittelutyöhön.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa nykyaikaisen arkkitehtuurin keskeisiä kansainvälisiä nimiä ja ilmiöitä. Hän osaa selittää suomalaisen sodan jälkeisen arkkitehtuurin kehityksen pääpiirteissään. Hän osaa tehdä pienen rakennuksen suunnittelun käyttäen apunaan kurssilla käytyjä suunnittelun perusteita; ensisijassa tilanmuodostuksen, arkkitehtonisen ratkaisun ja mitoituksellisten perusteita. Opiskelija osaa suunnitella työn hyödyntäen suunnittelussa ohjaavaa taustamateriaalia (asuntosuunnittelun perusteet, mitoitus) ja asuinhuoneiston mitoituksen perusteita. Lisäksi opiskelija osaa esittää suunnitelmansa havainnollisesti tietotekniikkaa hyväksi käyttäen.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään arkkitehtuurin peruskäsitteitä, arkkitehtuurin ajankohtaisia ilmiöitä, taiteellisen työskentelyn luonnetta sekä asuntosuunnitteluun liittyvää tietoa.

Harjoitustyöt ovat suunnittelutehtäviä, joissa arkkitehtuurin peruselementtien lisäksi perehdytään mitoituksen ja asuntosuunnittelun perusteisiin.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyöt ja tentti. Tentin muoto ilmoitetaan lukukausittain.

Oppimateriaali:

1. Luentomoniste; 2. Ching: Form, Space and Architecture; 3. Sharp: Twentieth Century Architecture; 4. Toimituskunta: Ars Suomen Taide, osa 6, arkkitehtuuri.

452503A: Nykyaikainen arkkitehtuuri III, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2006 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetus perehdyttää luentojen ja harjoitusten avulla julkisten rakennusten arkkitehtuuriin ja niiden suunnitteluun. Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija tuntee julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteita ja arkkitehtuuria. Hänellä on valmiudet tehdä pienen julkisen rakennuksen kaaviomaiset luonnospiirustukset.

Sisältö:

Luennot: Julkisten rakennusten suunnittelu ja arkkitehtuuri. Käsittely rakennustyypeittäin. Koti- ja ulkomaisia esimerkkiratkaisuja. Ajankohtaisia aiheita. Luentoihin liittyy pikaharjoituksia.

Harjoitukset: Yksi ohjattu pienen julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä vuosittain vaihtuvasta aiheesta. Työn yhteydessä järjestetään yhteisiä studiopäiviä ja/tai välikritiikkejä. Valmiit työt esitellään julkisessa kritiikkitalaisuudessa, jossa on mukana vieraileva kriitikko.

Toteutustavat:

Luennot, pikaharjoitukset, varsinainen harjoitustyö ja suullinen tentti.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Opintojakso on pakollinen ja edellyttää esitietoina nykyaikainen arkkitehtuuri I-II:n suorittamisen. Opintojakso on valittavissa kandidaatin työksi.

Oppimateriaali:

Luentomoniste; Muu kirjallisuus ilmoitetaan luentojen yhteydessä.

452504A: Nykyaikainen arkkitehtuuri IV, 15 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetus perehdyttää luentojen ja harjoitusten avulla julkisten rakennusten arkkitehtuuriin ja niiden suunnitteluun. Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija tuntee julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteita ja nykyarkkitehtuuria. Hän osaa esitellä työnsä ja perustella suunnitteluratkaisunsa suullisesti. Hänellä on valmiudet tehdä vaativan julkisen rakennuksen kaaviomaiset luonnospiirustukset.

Sisältö:

Luennot: Luennoilla käsitellään arkkitehtuurin ajankohtaisia kysymyksiä sekä harjoitustöihin liittyviä suunnitteluongelmia ja niiden ratkaisuja. Luentoihin liittyy pikaharjoituksia.

Harjoitukset: Yksi ohjattu keskisuuren julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä. Työhön sisältyy rakenne ja LVI-ratkaisujen periaatteiden selvitys. Työn yhteydessä järjestetään yhteisiä studiopäiviä ja/tai välikritiikkejä. Valmiit työt esitellään julkisissa kritiikkitalaisuuksissa.

Toteutustavat:

Luennot, pikaharjoitukset, varsinainen harjoitustyö ja kotitentti. Rakennussuunnittelun ja Architectural Design opintosuunnilla tehtävää jatketaan opintosuunnan mukaisilla kursseilla.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Opintojakso on pakollinen ja edellyttää nykyaikainen arkkitehtuuri III:n suorittamista.

Oppimateriaali:

Luentomoniste; Muu kirjallisuus ilmoitetaan luentojen yhteydessä.

452505S: Nykyaikainen arkkitehtuuri V, 15 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetus laajentaa opiskelijan tietämystä julkisten rakennusten suunnittelusta harjoitusten ja luentojen avulla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija tuntee julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteita ja nykyarkkitehtuuria. Hän on laajentanut tietämystään kansainvälisestä arkkitehtuurista ja on kehittänyt näkemystään suunnittelusta suunnittelijana. Hänellä on valmiudet tehdä vaativan julkisen rakennuksen luonnospiirustukset.

Sisältö:

Luennot ovat harjoitustyöhön liittyviä tukiluentoja ja ne käsittelevät suunnitteluun ja arkkitehtuurin liittyviä erityiskysymyksiä.

Harjoitukset: Yksi ohjattu suuren julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä. Työhön sisältyy paloturvallisuuden, akustiikan sekä rakenne ja LVI-ratkaisujen periaatteiden selvitys. Työn yhteydessä järjestetään yhteisiä studiopäiviä ja/tai välikritiikkejä. Valmiit työt esitellään julkisissa kritiikkitilaisuuksissa.

Toteutustavat:

Luennot ja varsinainen harjoitustyö.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Opintojakso on pakollinen rakennussuunnittelun opintosuunnan opiskelijoille ja edellyttää nykyaikainen arkkitehtuuri IV:n suorittamista.

Oppimateriaali:

Luentomoniste. Muu kirjallisuus ilmoitetaan luentojen yhteydessä.

451525S: Nykyaikainen japanilainen arkkitehtuuri, 5 - 10 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Broner-Bauer Kaisa, Mahlamäki Rainer

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kertoa nykyaikaisen japanilaisen arkkitehtuurin suuntauksista ja selittää japanilaisen rakennustaitteen erityispiirteitä suhteessa kansainväliseen kehitykseen.

Sisältö:

Opintojaksolla käsitellään modernin japanilaisen arkkitehtuurin ilmiöitä sekä japanilaisessa kontekstissa tapahtuvan suunnittelun perusteita. Harjoitustyönä tehdään Japani-aiheinen tutkielma tai suunnitelma.

Toteutustavat:

Opintojakso on erikoismoduuleihin kuuluva vaihtoehtoinen kurssi, joka toteutetaan vuorovuosittain. Vierailuvia luennoitsijoita.

452560S: Nykyaikaisen arkkitehtuurin erikoiskurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opetus kehittää opiskelijan arkkitehtuurikäsitystä ja suunnittelutaitoa harjoitusten avulla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija on syventynyt julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteisiin ja nykyarkkitehtuurin ilmiöihin. Hän on kehittänyt taitojaan suunnittelijana. Hänellä on valmiudet tehdä vaativan julkisen rakennuksen luonnospiirustukset persoonallisella otteella.

Sisältö:

Harjoitukset: Yksi ohjattu vapaavalintainen julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä. Kurssilla syvennyttään opiskelijan valitseman harjoitustehtävän mukaiseen arkkitehtisuunnittelun erityisalueeseen. Valmiit työt esitellään julkisissa kritiikkilaisuuksissa.

Toteutustavat:

Harjoitustyö ohjauksineen.

Yhteydet muihin opintoihin:

Opintojakso edellyttää nykyaikainen arkkitehtuuri IV:n suorittamista.

452550S: Nykyaikaisen arkkitehtuurin vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opetuksessa pyritään tutustumaan tuoreisiin arkkitehtuurisuuntauksiin harjoitusten avulla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija tuntee julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteet ja nykyarkkitehtuurin ilmiöitä. Hän on tutustunut tuoreisiin arkkitehtuurisuuntauksiin ja kehittänyt henkilökohtaista arkkitehtuurinäkemystä. Hänellä on valmiudet tehdä vaativan julkisen rakennuksen luonnospiirustukset persoonallisella otteella.

Sisältö:

Harjoitukset: Yksi ohjattu vapaavalintainen julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä. Tehtävänä voi olla myös osallistuminen yleiseen arkkitehtuurikilpailuun. Valmiit työt esitellään julkisissa kritiikkilaisuuksissa.

Toteutustavat:

Harjoitustyö ohjauksineen.

Yhteydet muihin opintoihin:

Opintojakso edellyttää nykyaikainen arkkitehtuuri IV:n suorittamista.

452540A: Nykyaikaisen arkkitehtuurin vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opetuksessa pyritään tutustumaan tuoreisiin arkkitehtuurisuuntauksiin harjoitusten avulla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija tuntee julkisten rakennusten suunnitteluperiaatteita ja nykyarkkitehtuuria. Hän on laajentanut tietämystään kansainvälisestä arkkitehtuurista ja on kehittänyt näkemystään suunnittelusta suunnittelijana. Hänellä on valmiudet tehdä vaativan julkisen rakennuksen luonnospiirustukset.

Sisältö:

Harjoitukset: Yksi ohjattu vapaavalintainen julkisen rakennuksen suunnittelutehtävä. Tehtävänä voi olla myös osallistuminen yleiseen arkkitehtuurikilpailuun. Valmiit työt esitellään julkisissa kritiikkitalaisuuksissa.

Toteutustavat:

Harjoitustyö ohjauksineen.

030001P: Opiskelu ja sen suunnittelu, 1 op

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Teknillinen tiedekunta

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

477000P Opiskelu ja sen suunnittelu 1.0 op

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa oman alan opetuskäytännöt ja osaa käyttää yliopiston opiskelijapalveluja. Opiskelija osaa suunnitella omaa opiskelua ohjatusti ja tunnistaa erilaisia opiskelutekniikoita. Opiskelija osaa kertoa jossain määrin arkkitehdin ja diplomi-insinöörin ammattikuvaan liittyviä erityispiirteitä ja kykenee käyttämään kirjaston peruspalveluja.

450510P: Orientoiva jakso, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2015

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Perehdyttää opiskelija arkkitehdiksi opiskelun työtapoihin.

Osaamistavoitteet: Orientoivan jakson jälkeen opiskelija osaa kysyä opetusohjelman avainhenkilöiltä opetusohjelmaan liittyviä asioita sekä tunnistaa oman opiskeluympäristön ja opettajat. Lisäksi hän osaa kertoa osaston opiskelu- ja toimintatavoista sekä arkkitehdin työtavoista.

Sisältö:

Opintojakso muodostuu kolmesta osasta:

1. Tiedekunnan informaatiopäivästä ja pienryhmäohjauksesta sekä 2. osaston toteuttamasta osasta, jossa opiskelija tutustutetaan osaston ja sen eri laboratorioiden antamaan opetukseen, piirustustapoihin ja -välineisiin sekä 3. kirjaston palvelujen ja tietoaineistojen esittelystä ja Oula-tietokannan opetuksesta. Lisäksi voidaan toteuttaa erikseen valitun teeman mukaan piirustus- ja työleiri.

Toteutustavat:

Opetuksesta vastaa ensisijaisesti arkkitehtuurin osasto, teknillinen tiedekunta ja kirjasto. Orientoiva jakso pidetään syyskuun kahden ensimmäisen viikon aikana.

451524S: Perinteinen japanilainen rakennus- ja puutarhataide, 5 - 10 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Broner-Bauer Kaisa

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa kuvata japanilaisen arkkitehtuurin historialliset aikakaudet pääpiirteissään. Hän osaa arvioida japanilaisen arkkitehtuurin ja puutarhataiteen perinnettä kokonaisuutena sekä tunnistaa olemassa olevan rakennusperinnön merkittävimmät kohteet. Hän osaa myös tunnistaa japanilaisen kulttuurin perinteiset arvot ja niiden ilmenemisen rakennetussa ympäristössä.

Sisältö:

Opintojaksolla keskitytään perinteiseen japanilaiseen rakennus- ja puutarhataiteeseen. Kurssin sisältö vaihtelee riippuen vierailevista opettajista. Harjoitustyönä essee tai kirjallisuustentti erillisen luettelon mukaan.

Toteutustavat:

Opintopakso on erikoismoduuleihin kuuluva vaihtoehtoinen kurssi, joka toteutetaan vuorovuosittain. Vierailevia luennoitsijoita.

454523A: Pienaluesuunnittelu, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintopakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla annetaan perustiedot kaupunkitilan suunnittelun osatekijöistä sekä ihmisen ja rakennetun ympäristön vuorovaikutussuhteesta.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija ymmärtää tilasuunnittelun ja toiminnallisen suunnittelun perustekijöiden väliset riippuvuudet sekä tunnistaa ihmisen ja rakennetun ympäristön vuorovaikutussuhteen perusteet. Hän kykenee laatimaan korttelitasoisen maankäyttösuunnitelman.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään asemakaavallisen tilasuunnittelun perustekijöitä, eri toimintojen suunnittelua sekä ihmisen ja rakennetun ympäristön vuorovaikutussuhteen perusteita. Harjoitustehtävänä on täydennysrakentamispainotteinen korttelitason suunnitelma.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen ja siihen kuuluu tentti. Opetus annetaan 2. opintovuoden aikana.

455511P: Plastinen sommittelu I, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintopakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay455511P Plastinen sommittelu I (AVOIN YO) 5.0 op

Osaamistavoitteet:

Oppiaineen tarkoituksena on kehittää visuaalisen ilmaisun eri puolia. Tärkeänä tehtävänä on myös eri taiteen alueisiin liittyvä yleisen tietouden kartuttaminen.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija on oppinut ymmärtämään visualisen ilmaisun eri puolia ja osaa soveltaa niitä harjoitustöissään.

Sisältö:

Kurssilla perehdytään harjoitustöiden välityksellä esine- ja tilapiirustukseen, klassiseen mallipiirustukseen sekä sommitteluun ja muovailuun.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen. Kurssi arvostellaan harjoitustöiden perusteella. Opetus annetaan 1. opintovuoden kuluessa.

455512P: Plastinen sommittelu II, 3 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay455512P Plastinen sommittelu II (AVOIN YO) 3.0 op

Osaamistavoitteet:

Oppiaineen tavoitteena on visuaalisen ilmaisun monipuolinen kehittäminen, harjaantuminen itsenäiseen luovaan työskentelyyn sekä eri taiteen alueisiin liittyvän yleisen tietouden lisääminen.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija on harjaantunut itsenäiseen luovaan työskentelyyn. Opiskelija on kurssilla oppinut analysoimaan taideteoksen suhdetta arkkitehtoniseen tilaan. Opiskelija osaa tarkastella arkkitehtuurin ja värin välistä suhdetta ja osaa soveltaa oppimaansa käytännössä.

Sisältö:

Kurssilla perehdytään harjoitustöiden välityksellä klassiseen mallipiirustukseen sekä sommittelu- ja väriteorioihin. Kurssilla tarkastellaan arkkitehtuurin ja värin välistä suhdetta sekä taideteoksen suhdetta tilaan.

Toteutustavat:

Kurssi on kaikille pakollinen. Kurssi arvostellaan harjoitustöiden perusteella. Opetus annetaan 2. opintovuoden kuluessa.

455513A: Plastinen sommittelu III, 4 op

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay455513A Plastinen sommittelu III (AVOIN YO) 4.0 op

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

455514A: Plastinen sommittelu IV, 4 op

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

450528A: Presentaatiokurssi / Power Point & Acrobat, 1 op

Voimassaolo: - 31.07.2011

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tuominen, Pekka Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tietokoneavusteisen esittelyaineiston tuottamisesta sekä PowerPoint- että Acrobat- ohjelmilla.

Sisältö: Luennoilla harjoitellaan esityksen tekoa suunnitelma-aineistosta. Harjoitustyönä opiskelija tekee PowerPoint tai Acrobat esityksen vapaavalintaisesta harjoitustyöstä.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa valmistella suunnitelmansa tai tutkielmansa aineiston presentaatio-ohjelman vaatimusten mukaan. Hän pystyy määrittelemään presentaation kulkuun vaikuttavat asetukset, ja osaa luoda erilaisia teknisiä tilanteita varten optimoidun esitystiedoston.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Kurssin ohjelmina on PowerPoint ja Acrobat. Kurssi toteutetaan kandidaatintyöhön liittyvän seminaarin yhteydessä.

453532P: Puurakenteet, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tervaoja, Jussi Matti

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay453532P Puurakenteet (AVOIN YO) 2.0 op

Osaamistavoitteet:

Opintojakso perehdyttää puun materiaaliominaisuuksiin ja puutuotteisiin sekä niistä tehtyjen yksinkertaisten kantavien rakenteiden toimintaan ja suunnitteluperiaatteisiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tietää puumateriaalin ominaisuudet siten, että osaa käyttää erilaisia puuperäisiä tuotteita rakennuksen rungon muodostamisessa. Opiskelija osaa suunnitella erityisesti pientalon kantavan rungon puusta ja osaa myös suuren puurakennuksen rungon muodostamisen periaatteet. Opiskelija osaa suunnitella puurakenteita huomioiden myös puun pitkäaikaiskestävyyden asettamat vaatimukset puurakennusten suunnittelussa ekologisesti kestäväällä tavalla.

Sisältö:

Puun ja puutuotteiden rakennetekniset ominaisuudet. Puuosien väliset liitokset ja liittimet. Pientalon puurunko. Pitkien jänneväliden rakenteet.

Toteutustavat:

Luentomoniste ja siinä mainittu kirjallisuus. Opintojakso järjestetään 2. vuoden 2. syysperiodilla.

453508S: Pääsuunnittelijan tehtävät, 15 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Koiso-Kanttila

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa valmiudet toimia pääsuunnittelijan tehtävissä. Kurssi antaa myös perustiedot sopimusjuridiikasta ja yrittäjänä toimimisesta.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa nimetä pääsuunnittelijana toimivan arkkitehdin tehtävät ja juridiset vastuut sekä esittää pääsuunnittelijan roolissa toimien suunnitelmien yhteensovittaminen. Opiskelija osaa selittää tavanomaiset rakentamisprosessit ja määrittellä niiden edellyttämät sopimusasiakirjat.

Sisältö:

Kurssilla tarkastellaan arkkitehdin roolia ja tehtäviä ja vastuuta rakennushankkeen pää-suunnittelijana. Luennoilla käsitellään rakennus-hanketta toteuttamisprosessina, sopimusjuridiikkaa, rakennushankkeen sopimusasiakirjoja ja niiden merkitystä sekä itse rakennusprosessia ja sen johtamista ja valvontaa. Kurssilla paneudutaan erityissuunnitelmien, kuten rakenne- ja taloteknisten suunnitelmien, yhteensovittamiseen ja suunnittelun vastuukysymyksiin Oman osansa kurssista muodostaa yrittäjänä toimimiseen valmentava luentokokonaisuus. Harjoitustyönä suunnitellaan luonnosmaisesti kaavioina suuri julkinen rakennus ja suunnitelmassa osoitetaan erilaisten teknisten järjestelmien ratkaisut ja niiden yhteensovittaminen.

Toteutustavat:

Kurssi on vapaasti valittava. Kurssiin ei sisälly tenttiä, vaan arvosana määräytyy harjoitustyön perusteella.

453531P: Rakennetekniikan perusteet, 3 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuo: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tervaoja, Jussi Matti

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssi perehdyttää rakennetekniikan peruskäsitteisiin ja terminologiaan sekä rakenteiden toiminnan ja suunnittelun periaatteisiin. Opintojakso luo valmiuksia myöhemmille rakennetekniikan opinnoille.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tietää rakennuksen runkotyypit. Opiskelija selittää kappaleen tasapainon ja vapaakappalekuvan käsitteen ja osaa piirtää yksinkertaisen palkin rasiuskuviot. Hän osaa kertoa maaperän ja maalajien syntytytavat sekä niiden käytön rakennusmateriaaleina ja maarakennuksen kohteena ja tietää maaperän merkityksen pohjarakennuskohteena ja perustamisen periaatteet.

Sisältö:

Rakennuksen runko ja runkojärjestelmät sekä runkoon kohdistuvat kuormitukset. Maamekaniikka ja pohjarakennus, pohjatutkimukset, maanpaine, perustamismenetelmät sekä routa ja routasuojaus. Statiikan peruslait ja -käsitteet, kappaleiden tasapaino, yksinkertaisen palkin rasiussuureet, ristikot.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyöt ja laskuharjoitukset. Opintojakso järjestetään 1. vuoden keväällä .

Oppimateriaali:

Luentomoniste ja siinä mainittu kirjallisuus.

453535P: Rakennusfysiikan perusteet, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuo: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Mäkinen, Seppo Johannes

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Opintojakso perehdyttää rakennusfysiikan peruskäsitteisiin, lämmön, ilman ja kosteuden siirtymisen ja eristämisen periaatteisiin sekä tärkeimpien rakennusaineiden valmistukseen ja niiden teknisiin ominaisuuksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee rakennusfysiikan keskeiset käsitteet siten, että hän osaa esittää lämmön, ilman ja kosteuden siirtymisen rakenteissa ja selittää tyypillisten rakennusvaurioiden syyt. Opiskelija osaa myös tehdä yhteenvedon tärkeimpien rakennusaineiden ominaisuuksista.

Sisältö:

Lämmön siirtyminen, rakenteiden lämmönläpäisykerroin, auringon säteily, pintalämpötilat, lämmöneristäminen ja -eristeet. Ilman virtaus rakenteissa ja rakenteiden tiiveys. Kosteuden siirtyminen vetenä ja höyrynä, kosteuden lähteet, kosteuden eristäminen ja eristemateriaalit. Kosteus ja homevauriot.

Toteutustavat:

Luennot, laskuharjoitukset ja tentti. Opintojakso pidetään 1. vuoden syksyllä.

Oppimateriaali:

RakMK:n osat: C2 Kosteus, ohjeet ja määräykset; C3 Lämmöneristys, määräykset, C4 Lämmöneristys, ohjeet; RIL 107 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet, 1989; RIL 155 Lämmön- ja kosteudeneristys, 1984; RT-kortisto, osat 05 ja 07; Siikanen Unto: Rakennusfysiikka. Perusteet ja sovellutukset, 1996; Björkholtz Dick: Lämpö ja kosteus. Rakennusfysiikka, 1987.

453505A: Rakennusopin ammattikurssi, 3 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2017

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat rakennusopin keskeisiin kysymyksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija on itsenäisesti työskennellen perehtynyt arkkitehdin ammatillisiin tehtäviin siten, että hän osaa määrittellä pääsuunnittelijana toimivan arkkitehdin tehtävät. Opiskelija osaa soveltaa rakennusopillista osaamistaan vaikeiden ja vaativien rakennusosa- ja detailjipiirustusten lähes itsenäisessä tuottamisessa.

Sisältö:

Kurssin sisältö tarkennetaan harjoitustehtävänannon yhteydessä.

Toteutustavat:

Kurssi on pakollinen rakennussuunnittelun opintosuunnan valinneille.

Yhteydet muihin opintokokosiin:

Kurssille osallistuminen edellyttää kandidaatin tutkinnon suorittamista.

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

453560S: Rakennusopin erikoiskurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Koiso-Kanttila

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa mahdollisuus syventää taitojaan rakennusopin alalla.

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija on itsenäisesti työskennellen perehtynyt johonkin rakennusopin osa-alueeseen siten, että hän osaa soveltaa rakennusopillista osaamistaan vaikeiden ja vaativien rakennusosa- ja detaljipiirustusten itsenäisessä tuottamisessa ja esittää valitsemiensa ratkaisujen toiminnalliset perustelut.

Vaihtoehtoisesti opiskelija osaa kirjoittaa itsenäisesti työskennellen valitsemaltaan rakennusopin osa-alueelta kirjallisen tutkielman, jossa hän osaa analysoida, selittää ja arvioida tarkastelemaansa rakennusopillista ongelmaa.

Sisältö:

Kurssi on vaihtuvasisältöinen. Kurssin voi suorittaa joko suunnitelma- tai tutkielma-muotoisena. Kurssilla laaditaan kulloisenkin tehtävän edellyttämä määrä työ-, rakennusosa- ja detaljipiirustuksia sekä selostuksia. Näin opiskelijalla on mahdollisuus perehtyä rakennussuunnitteluun ja syventää rakennusopillista osaamistaan. Rakennusopin erikoiskurssin voi suorittaa myös tutkielmamuotoisena. Tällöin opiskelija laatii tutkielman erikseen sovittavasta aiheesta.

Toteutustavat:

Kurssi on vapaasti valittava. Kurssiin ei sisälly tenttiä, joten arvosana määräytyy harjoitustyön tai tutkielman perusteella.

453501P: Rakennusopin perusteet, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla perehdytään rakennusopin peruskäsitteisiin ja rakennusosille asetettaviin vaatimuksiin. Kurssin tavoitteena on paneutua puurakenteisen pientalon rakennusopillisiin, -tekniisiin ja -taloudellisiin kysymyksiin, rakennusosiin ja rakennustapoihin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa selittää rakennusopin peruskäsitteet ja esittää puurakenteisen pientalon rakennusosien ja rakenteiden toiminnalliset periaatteet. Opiskelija on perehtynyt puun käyttöön rakentamisessa siten, että hän osaa suunnitella rankorakenteisen pientalon ja tuottaa siitä työ-, rakennuslupa ja rakennusosapiirustukset.

Sisältö:

Arkkitehdin koulutus ja asema raken-nushankkeessa, rakennusopin ja -fysiikan perus-käsitteet. Puu rakennusaineena, perustukset, pohjat, seinät, vesikatot, täydentävät rakennus-osat ja puurakennusten arkkitehtuuri. Harjoitus-työnä suunnitellaan rankorakenteinen pientalo.

Toteutustavat:

Kurssi on pakollinen. Kurssin päätteeksi järjestetään tentti. Loppuarvosana muodostuu tentin ja harjoitustyön arvosanasta.

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

453550S: Rakennusopin vaihtuvasisältöinen kurssi, 5 - 10 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Koiso-Kanttila

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa mahdollisuus syventää taitojaan rakennusopin alalla.

Osaamistavoitteet : Kurssin suoritettuaan opiskelija on itsenäisesti työskennellen perehtynyt johonkin rakennusopin osa-alueeseen siten, että hän osaa soveltaa rakennusopillista osaamistaan vaikeiden ja vaativien rakennusosa- ja detaljipiirustusten itsenäisessä tuottamisessa ja esittää valitsemiensa ratkaisujen toiminnalliset perustelut.

Vaihtoehtoisesti opiskelija osaa kirjoittaa itsenäisesti työskennellen valitsemaltaan rakennusopin osa-alueelta kirjallisen tutkielman, jossa hän osaa analysoida, selittää ja arvioida tarkastelemaansa rakennusopillista ongelmaa.

Sisältö:

Kurssi on vaihtuvasisältöinen. Kurssin voi suorittaa joko suunnitelma- tai tutkielma-muotoisena. Kurssilla laaditaan kulloisenkin tehtävän edellyttämä määrä työ-, rakennusosa- ja detaljipiirustuksia sekä selostuksia. Näin opiskelijalla on mahdollisuus perehtyä rakennussuunnitteluun ja syventää rakennusopillista osaamistaan.

Rakennusopin erikoiskurssin voi suorittaa myös tutkielmamuotoisena. Tällöin opiskelija laatii tutkielman erikseen sovittavasta aiheesta

Toteutustavat:

Kurssi on vapaasti valittava. Kurssiin ei sisälly tenttiä, joten arvosana määräytyy harjoitustyön tai tutkielman perusteella.

453540A: Rakennusopin vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa mahdollisuus syventää taitojaan rakennusopin alalla.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija on itsenäisesti työskennellen perehtynyt johonkin rakennusopin osa-alueeseen siten, että hän osaa soveltaa rakennusopillista osaamistaan vaikeiden ja vaativien rakennusosa- ja detaljipiirustusten itsenäisessä tuottamisessa ja esittää valitsemiensa ratkaisujen toiminnalliset perustelut.

Vaihtoehtoisesti opiskelija osaa kirjoittaa itsenäisesti työskennellen valitsemaltaan rakennusopin osa-alueelta kirjallisen tutkielman, jossa hän osaa analysoida, selittää ja arvioida tarkastelemaansa rakennusopillista ongelmaa.

Sisältö:

Kurssi on vaihtuvasisältöinen. Kurssin voi suorittaa joko suunnitelma- tai tutkielma-muotoisena. Kurssilla laaditaan kulloisenkin tehtävän edellyttämä määrä työ-, rakennusosa- ja detaljipiirustuksia sekä selostuksia. Näin opiskelijalla on mahdollisuus perehtyä rakennussuunnitteluun ja syventää rakennusopillista osaamistaan. Rakennusopin erikoiskurssin voi suorittaa myös tutkielmamuotoisena. Tällöin opiskelija laatii tutkielman erikseen sovittavasta aiheesta.

Rakennusopin erikoiskurssin voi suorittaa myös tutkielmamuotoisena. Tällöin opiskelija laatii tutkielman erikseen sovittavasta aiheesta.

Toteutustavat:

Kurssi on vapaasti valittava. Kurssiin ei sisälly tenttiä, joten arvosana määräytyy harjoitustyön tai tutkielman perusteella.

453507S: Rakennusoppi III, 10 op

Voimassaolo: - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat rakennusopin keskeisiin kysymyksiin.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija on itsenäisesti työskennellen perehtynyt johonkin rakennusopin osa-alueeseen siten, että hän osaa tuottaa luonnostelemastaan rakennuksesta yksityiskohtaiset suunnitteluasiakirjat ja esittää valitsemiensa ratkaisujen toiminnalliset perustelut. Opiskelija osaa soveltaa rakennusopillista osaamistaan vaikeiden ja vaativien rakennusosa- ja detaljipiirustusten itsenäisessä tuottamisessa.

Sisältö:

Kurssin sisältö tarkennetaan harjoitustehtävänannon yhteydessä.

Toteutustavat:

Kurssi on vapaasti valittava.

453511A: Rakennusten sähköasennukset, 2 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssilla annetaan yleiskäsitys rakennusten sähkötekniikasta ja valaistuksesta.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa sähkötekniiset merkinnät ja osaa tulkita sähkösuunnitelmia ja määrittellä sähkötekniisten järjestelmien edellyttämät tilatarpeet sekä esittää miten järjestelmien asennukset ja huollettavuus on otettava suunnittelussa huomioon. Opiskelija osaa myös selittää keinovalaistuksen suunnittelun keskeiset kriteerit.

Sisältö:

Sähkötekniiset järjestelmät. Piirustusmerkistö ja piirustusten lukeminen, sähkötekniisten järjestelmien tilatarpeet, asennusjärjestelmät ja -tavat. Valaistus: keinovalossa näkemisen mahdollisuudet, hyvän valaistuksen vaatimukset sekä valolähteet ja valaisimet.

Harjoitustyö: Suunnitteluharjoitukset tehdään kerrostalosuunnittelun kurssin yhteydessä oman harjoitustyön pohjalta. Harjoitustyössä suunnittelun sähköreitit ja laaditaan keskeisten tilojen sähköistys- ja valaistussuunnitelma.

Toteutustavat:

Luennot, harjoitustyö ja tentti. Kurssi on pakollinen. Loppuarvosana muodostuu tenttiarvosanasta.

Oppimateriaali:

Ilmoitetaan erikseen.

031047S: Reunaelementtimenetelmän perusteet, 6,5 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Teknillisen tiedekunnan matematiikan jaos

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hamina, Martti Aulis

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

031083S Reunaelementtimenetelmän perusteet 7.0 op

Osaamistavoitteet:

Opiskelijalle annetaan kuva reunaelementtimenetelmän implementoinnin vaatimasta matemaattisesta koneistosta sekä teorian, että menetelmän toteuttamisen näkökulmasta. Kyseessä on syventävä kurssi, joten opiskelijan asiantuntemuksen tulee nousta mitattavissa olevalle tasolle.

Osaamistavoitteet: Kurssin suorittanut opiskelija osaa itse ohjelmoida reunaelementtimenetelmällä potentiaaliyhtälön reuna-arvot tehtävän ratkaisualgoritmin. Hän tuntee potentiaali tehtävän reuna-arvoprobleeman keskeisten likimääräismenetelmien (FDM, FEM, BEM) taustalla olevat perusperiaatteet.

Sisältö:

Differentiaaliyhtälöiden ja integraaliyhtälöiden välisiä yhteyksiä. Reuna-arvotettävän klassinen vahva muoto, variationaalinen heikko muoto sekä minimikarakterisointi. Potentiaaliyhtälön reuna-arvotettävän palauttaminen reunaintegraaliyhtälöksi. Reunaintegraaliyhtälön numeerinen ratkaiseminen. Spline interpolaatiota. Numeerista integrointia. Funktionaalianalyttistä taustaa. Lax-Milgramin lause. Differenssi-, elementti- ja reunaelementtimenetelmän vertailua. Konvergenssituloksia.

Toteutustavat:

Lukukausikurssi. Luennoidaan sopimuksen mukaan

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Suosittelvat esitiedot: Matematiikan peruskurssi I ja II, differentiaaliyhtälöt, matriisialgebra, numeeriset menetelmät.

Oppimateriaali:

Suomenkielinen luentomoniste ja harjoitustehtävät. Chen G., Zhou J.: Boundary Element Methods. Hackbush W.: Integralgleichungen. Brebbia C.A, Dominguez J.: Boundary Elements. An Introductory Course.

031072S: Reunaelementtimenetelmän perusteet, harjoitustyö, 2 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Teknillisen tiedekunnan matematiikan jaos

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hamina, Martti Aulis

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssi syventää opiskelijan näkemystä matemaattisen algoritmin toteuttamisesta.

Osaamistavoitteet : Opiskelijalle konkretisoituu matemaattisen BEM-algoritmin ohjelmoinnissa kohdattavat ongelmat ja niiden ratkaisemiseen tarvittavien taitojen ja tietojen tarve.

Sisältö:

Reunaelementtimenetelmän perusteet kurssin aihepiiriin liittyvä harjoitustyö, joka voi olla joko kirjallisuustyö tai algoritmin ohjelmointityö (C, MATLAB, Fortran tms.). Hyväksytyltä harjoitustyöltä edellytetään kunnollinen dokumentointi.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Reunaelementtimenetelmän perusteet. Kyseessä on syventävän kurssin vapaaehtoinen harjoitustyö, joten suosittelen itsekritiikkiä ennen harjoitustyön aiheen pyytämistä.

455518A: Sisustussuunnittelu I, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: englanti

Leikkaavuudet:

ay455518A Sisustussuunnittelu (AVOIN YO) 5.0 op

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on opettaa sisustussuunnittelun perusteet ja johdattaa käytännön suunnittelutyöhön.

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa laatia luonnospiirustasoisen sisustussuunnitelman käyttäen hyväkseen luovasti sisustussuunnittelun eri osa-alueita. Opiskelija osaa käyttää sisustussuunnittelun peruskäsitteitä esitellessään työtään.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään sisustussuunnittelun peruskäsitteitä ja sisustussuunnittelun ja arkkitehtisuunnittelun yhtymäkohtia. Tarkastelun kohteena ovat tilan materiaalit, väri- ja valaistusratkaisut, kiintokalustesuunnittelu, tekstiilisuunnittelu. Harjoitustyönä opiskelija laatii luonnospiirustasoisen sisustussuunnitelman. Kurssiin liittyy tutustumiskäynti sisustuskohteisiin.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design - opintosuunnan moduuliin. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

455520S: Sisustussuunnittelu II, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2005 - 31.07.2012

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: englanti

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on syventyä sisustussuunnittelun erityiskysymyksiin, erityisesti kiintokalustesuunnitteluun luento-opetuksen ja käytännön suunnittelutyön avulla.

Osaamistavoitteet: Kurssin jälkeen opiskelija osaa laatia työpiirustustasoisien kiintokalustesuunnitelman osoittaen työssään hallitsevansa kiintokalusteiden suunnittelun perusteet.

Sisältö:

Luennoilla käsitellään sisustussuunnittelun erityiskysymyksiä. Tarkastelun keskiössä on kiintokalustesuunnittelu. Harjoitustyönä opiskelija laatii työpiirustustasoisien suunnitelman kiintokalusteesta. Kurssiin liittyy tutustumiskäynti sisustuskohteisiin.

Toteutustavat:

Kurssiin kuuluu luennot ja harjoitustyö. Osa opetuksesta on englanninkielistä. Kurssi kuuluu Architectural Design - opintosuunnan täydentävään moduuliin. Opetus annetaan 4. opintovuoden kuluessa.

451513S: Sisustustaiteen historia / Historialliset interiöörit, 5 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Virpi Harju

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

ay451513S Sisustustaiteen historia ja historialliset interiöörit (AVOIN YO) 5.0 op

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva eurooppalaisen sisustustaiteen historiasta sekä Suomen sisustustaiteen kehityksestä suhteessa siihen.

Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa ja osaa kertoa eurooppalaisen sisustustaiteen historian tyylikaudet pääpiirteissään sekä osaa verrata ja suhteuttaa suomalaisen sisustustaiteen kehityksen erityispiirteet suhteessa siihen.

Sisältö:

Luennot: Luennot alkavat antiikin sisustuksista ja päättyvät nykyaikaan. Niissä painotetaan kunkin aikakauden eri sisustustyylien pääpiirteitä sekä sisustuskokonaisuuksia.

Harjoitukset: Harjoitustyönä tehdään historiallisen interiöörin restaurointi- tai rekonstruktiosuunnitelma tai vaihtoehtoisesti tutkielma luentojen aihepiiristä.

Toteutustavat:

Opintojakso kuuluu arkkitehtuurin historian aineryhmään ja sisältyy kandidaatin tutkinnon varsinaisiin opintoihin valinnaisena kurssina. Opetus pyritään hoitamaan joka vuosi syys- tai kevätlukukaudella. Kurssin päätteeksi järjestetään kirjallinen koe. Suositeltava ajankohta on 3. opintovuosi.

Oppimateriaali:

Erillinen kirjallisuusluettelo.

454560S: Yhdyskuntasuunnittelun erikoiskurssi, 5 - 10 op

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on syventyä yhdyskuntasuunnittelun teoriaan ja käytäntöön.

Osaamistavoitteet: Määritellään tapauskohtaisesti erikseen.

Sisältö:

Kurssilla perehdytään rakennettuun ympäristöön ja yhdyskuntasuunnitteluun liittyvään teoriaan ja tutkimukseen ja /tai suunnitteluun. Tarkempi sisältö määritellään erikseen. Kurssi voidaan suorittaa joko kuntasuunnittelun kurssin tai asemakaavaopin jatkokurssina.

Toteutustavat:

Kurssi on valinnainen. Opetus annetaan 4.-5. opintovuoden aikana.

454540A: Yhdyskuntasuunnittelun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opetuksen tavoitteena on ajankohtaiseen yhdyskuntasuunnittelun ilmiöön perehtyminen.

Osaamistavoitteet: Määritellään tapauskohtaisesti erikseen.

Sisältö:

Määritellään erikseen. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi maankäytön suunnittelukilpailu.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 4. opintovuoden aikana.

454550S: Yhdyskuntasuunnittelun vaihtuvasisältöinen kurssi, 2 - 10 op

Voimassaolo: 01.08.2005 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Arkkitehtuurin osasto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Hentilä, Helka-Liisa

Opintokohteen kielet: suomi

Voidaan suorittaa useasti: Kyllä

Osaamistavoitteet:

Opetuksen tavoitteena on ajankohtaiseen yhdyskuntasuunnittelun ilmiöön syventyminen.

Osaamistavoitteet: Määritellään tapauskohtaisesti erikseen.

Sisältö:

Määritellään erikseen. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi maankäytön suunnittelukilpailu.

Toteutustavat:

Opetus annetaan 4. opintovuoden aikana.

