

KERAMIikka

Wellamo-opisto
Kuvataide ja Muotoilu
Runkosuunnitelmat

KERAMIikka

RUNKOSUUNNITELMA

Yleistä

- Yhteiset käytänteet
- Yhteiset työtilat
- Työturvallisuus, laitteet
- Oppilaan omat tavoitteet, kurssin tavoitteet
- Työvälineoppi
- Tekniikan liittyvää historiaa, sommittelua ja värioppia
- Taidehistoriaa (keraaminen perinne eri kulttuureissa)

Tutustu kestävän kehityksen käytänteisiin keramiikassa tästä



WELLAMO-OPISTO

KERAMIikka

RUNKOSUUNNITELMA

Yleistä

- Eri tasoilla eteneminen riippuu opiskelijan tekniikan hallinnasta. Yksi taso voi kestää useamman vuoden.
- Havaintokyvyn harjaantuminen ja tuntuman saaminen koko työskentelyprosessiin
- Silmän ja käden yhteistyön edistäminen
- Keramiikkataiteeseen ja sen historiaan tutustumista



KERAMIikka

LÄHTÖKOHTANA OPPILAAN OMA MUOTOKIELI JA MUOTOMAAAILMA

Taso 1

- Käsinerakennustekniikat (nipistystekniikka, makkara- ja nauhatekniikka, levytekniikka)
- Liitosten tekeminen
- Apumuottien käyttö
- Saven työstämiseen liittyvät perusasiat
- Työkalujen ja laitteiden tuntemus
- Yleisimmät pinnankäsittely- ja koristelutekniikat (enkopikoristelut, alilasoitteet, kaiverrus- ja painelutekniikka, oksidikoristelu, vahakoristelu)
- Lasittaminen, yksinkertaiset menetelmät
- Eri savilajeihin tutustuminen
- Keramiikan historiaa
- Tietoutta savesta materiaalina
- Taiteilijaesittelyjä



KERAMIikka

RUNKOSUUNNITELMA

Taso 2-3

- Käsinerakennustaitojen syventäminen
- Dreijaus
- Dreijan käyttö apuvälineenä
- Uusien koristelutekniikoiden oppiminen
- Lasittamistaidon syventäminen
- Muottien valmistus eri materiaaleista
- Paperisavi
- Posliini
- Taiteilijaesittelyjä



KERAMIikka

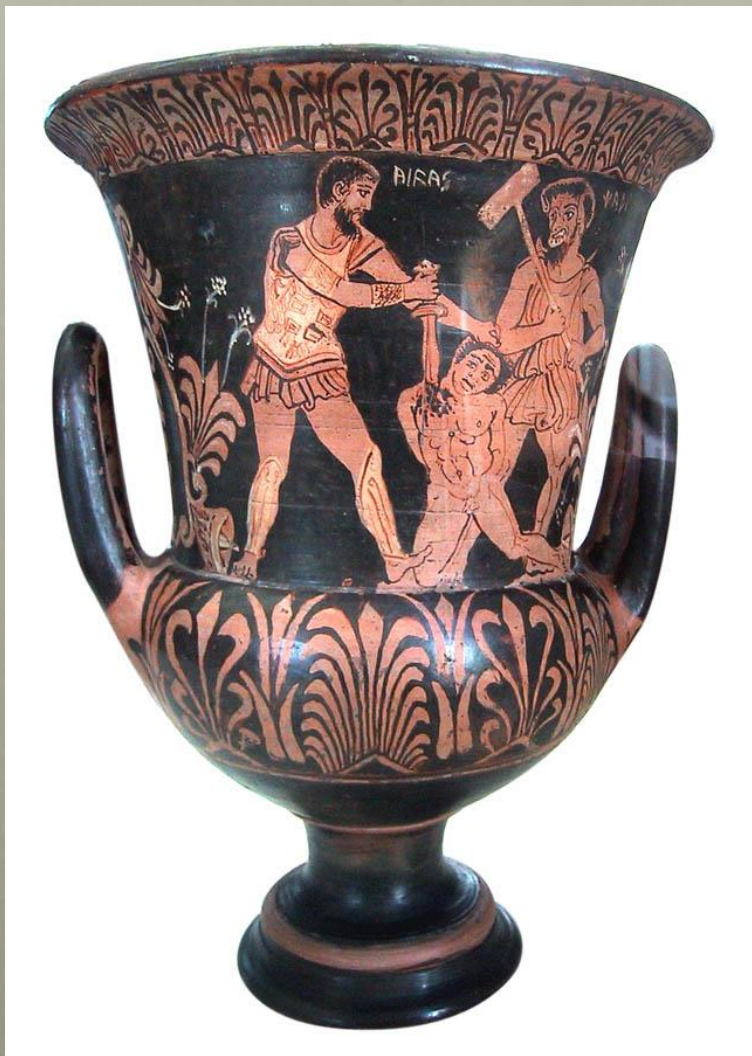
RUNKOSUUNNITELMA

- **Taso 3-5 / syventävät** ryhmät
- Käsinerakennustaitojen syventäminen
- Korkean polton savilaadut
- Keraamiset väriaineet ja lasitteet sekä niihin käytettävät raaka-aineet
- keraaminen veistäminen ja muodon anto (apumuotit)
- Kipsimuotin valmistus
- Dreijausharjoittelua
- Keramiikan erikoistekniikat (nerikomi, paperisavi, kuvansiirtotekniikat, raku, yms.)
- Tuetaan itsenäistä työskentelyprosessia
- Keskitytään henkilökohtaisen ilmaisun löytymiseen aikaisemmin opittujen työmenetelmien avulla
- Yhteisten ja omien harjoitustöiden analyysia
- ä



WELLAMO-OPISTO

KERAMIikka



- tarkoittaa savipohjaisista raaka-aineista valmistettuja esineitä, jotka ovat käyneet läpi keraamisen polttoprosessin. Savimassapohjainen keramiikka jaetaan jalostusasteen mukaan karkeakeramiikkaan ja hienokeramiikkaan
- Karkeakeramiikan tuotteita ovat mm. tiili ja hienokeramiikan tuotteita ovat mm talous- ja taidekeramiikka, keramiikkalaatat
- Savea poltettaessa sen mikroskooppisten osasten väliin jäänyt kidevesi poistuu, eikä savi enää liukene veteen
- Etruskien keramiikkaa n 400-300 eaa

KERAMIikka



- Keraamisia astioita on valmistettu jo vuosituhansien ajan. Aluksi valmistaminen on ollut pelkästään käsityötä, mutta varsin nopeasti kehitettiin erilaisia apuvälineitä kuten dreija
- Keramiikan tekeminen alkoi muistuttaa puoliteollista valmistusta jo antiikin Kreikassa ja varsinkin Roomassa. Nykyisin keramiikka on edelleen teollisesti valmistettuna osa arkipäivän käyttöesineistöä, mutta toisaalta myös osa arvostettua taidekäsityöläisyyttä
- Polttolämpötilasta ja savenkoostumuksesta riippuen keramiikkaesine on posliinia, fajanssia, terrakottaa tai kivitavaraa

KERAMIIKAN VALMISTUS

Keramiikan valmistaminen voidaan jakaa neljään päävaiheeseen:

1. Savimassan valmistamiseen
2. Astian tai esineen muotoilemiseen
3. Polttamiseen
4. Jälkikäsittelyyn, johon kuuluu mm. lasittaminen.

Savimassan valmistaminen

Savi on luonnossa esiintyvä materiaali, joka koostuu maan mineraaleista. Savia on pallosavi, kaoliini ja punasavi. Esimerkiksi pellolta löytyvästä punasavesta (polttamattomana siniharmaata) voi puhdistamisen ja muokkaamisen jälkeen valmistaa esineitä.

Punasaven sävyt vaihtelevat raudan määrän mukaan, esimerkiksi Keski-Euroopassa punasavi on oranssimpaa verrattuna Suomen voimakkaaseen punaiseen. Nykyään käytetty savi on kuitenkin teollisesti muokattua. Joko luontainen savi on käsitelty niin, että sen kosteus ja rakenne ovat tasaisia, tai savi on valmistettu jauhetuista raaka-aineista

KERAMIikka

- Savilaatujen kemiallinen koostumus vaihtelee, mikä tekee niistä erilaisia työstettäviä ja vaikuttaa ulkonäköön. Saven karkeus puolestaan vaikuttaa sen kestävyYTEEN.
- Keramiikan harrastajalla on useimmiten käytössään valmiina ostettua savea. Se ei vaadi kuin jonkin verran vaivaamista ennen muovaamisen aloittamista. Vaivaamisen tarkoituksena on poistaa savessa mahdollisesti olevaa ilmaa ja notkistaa savea, joka on voinut seistä kuukausia varastoituna ennen käyttöä.

MUOTOILEMINEN

- Keramiikan valmistustekniikoita on lukuisia. Yksinkertaisin lienee savenkappaleen muovaaminen käsin painelemalla ja puristelemalla haluttuun muotoon. Tällä tavoin voidaan valmistaa pienikokoisia esineitä. Isommat täytyy rakentaa osissa, jolloin savenpaloja pitää liittää yhteen. Tätä varten on erilaisia tekniikoita kuten makkaratekniikka tai levytekniikka. Ensimmäisessä astia rakennetaan lisäämällä savimakkaroiden toistensa päälle kunnes halutun kokoinen ja muotoinen astia on valmis. Levytekniikassa puolestaan valmistetaan savilevy, josta leikataan paloja jotka liitetään yhteen.
- Molemmissa tekniikoissa on riskinä saumojen irtoaminen astian kuivuessa tai saumoihin jääneiden ilmakuplien laajeneminen polton yhteydessä, mikä voi rikkoa esineen. Savipalojen liittäminen pitää siis tehdä erityisen huolellisesti.



KERAMIikka

- Hyvä kompakti lähestymistapa: savi muotoillaan valmiiksi tulevan esineen näköiseksi ja siitä taotaan ilmakuplat pois. Muotoilun ja saven jäykistymisen jälkeen työstettävä esine ontonnetaan kaivamalla ylimääräinen savimassa pois, -on huomioitava, että saviseinämät ovat riittävän ohuita, ja tasapaksuisia eri puolilta, jotta poltossa esine ei räjähdä uunissa, tai muutoin vaurioidu.

KERAMIikka

- Savea voidaan myös valaa. Se tapahtuu esimerkiksi kaatamalla savilietettä (hyvin vetistä savea) kipsimuottiin. Muotin imiessä lietteestä kosteutta, muodostuu muotin sisälle haluttu esine. Seinämien muodostuttua tarpeeksi paksuiksi, voidaan ylimääräinen saviliete kaataa ulos muotista. Kuivuessaan kutistuva saviesine saadaan irrotetuksi muotista. Muotin valmistaminen ja valaminen vaativat suurta ammattitaitoa. Siten on kuitenkin mahdollista valmistaa nopeasti paljon tasakokoisia ja -laatuisia esineitä, mikä tekee valamisesta suosittua teollisessa valmistuksessa.



KERAMIikka



- Muotoiltua astiaa voidaan koristella lukuisin eri tavoin ennen sen kuivumista. Pintaa voidaan kuvioda työkaluilla, sitä voidaan kaivertaa tai leimata, kiillottaa tai pintaan voidaan liittää savesta tehtyjä erillisiä koristeita. Pintaan voidaan myös maalata väripigmenteillä tai värillisillä savilietteillä

Smyrnasta roomalaisajalta peräisin oleva naamio



WELLAMO-OPISTO

POLTTAMINEN

- Ennen polttamista valmiiksi muotoillun astian on annettava kuivua. Veden haihtuminen savesta kestää olosuhteista riippuen parista päivästä viikkoon. Kuivuessaan astia kovettuu, mutta pysyy edelleen hauraana ja muuttuu kostuessaan uudelleen muovattavaksi saveksi. Kuivuminen aiheuttaa myös kutistumista, joka voi savilaadusta riippuen olla jopa 20 % alkuperäisestä koosta.
- Saviesineet poltetaan nykyisin useimmiten sähköuunissa. Myös kaasu- ja puu-uuneja käytetään. Polttamisen tarkoituksena on saven muuttuminen kovaksi ja vettä kestäväksi. Eri savilaadut vaativat erilaisen polttolämpötilan. Kotimainen punasavi poltetaan noin 950 °C:n lämpötilassa ja kivitavara-savilaatu noin 1 280 asteessa. Erilainen lämmön tarve johtuu savien kemiallisesta koostumuksesta. Kivitavara muuttuu poltettaessa hyvin tiiviiksi ja pitää vettä jopa lasittamattomana. Punasavi puolestaan pysyy huokoisena ja päästää hitaasti vettä lävitseen. Jos savea kuumennetaan liikaa, mikä tarkoittaa muutamia asteita yli varsinaisen polttolämpötilan, savi muuttuu veteläksi ja sulaa lasimaiseksi.



JÄLKIKÄSITTELY

- Yleensä saviesineet poltetaan kaksi kertaa. Ensin on ns. raakapoltto, joka on lämpötilaltaan hieman lopullista lasituspolttoa matalampi. Sen jälkeen esine voidaan *lasittaa* eli pinnoittaa veteen sekoitetulla lasiteaineella. Lasitteena käytetään aineita, joilla on hieman saven polttolämpötilaa alhaisempi sulamispiste, jolloin lasite poltettaessa sulaa esineen pintaan ja muodostaa tasaisen pinnan. Lasittamisen tarkoituksena on esineen koristelu esimerkiksi sisältäessään väriaineita ja toisaalta astian vedenkestävyyden parantaminen.
- Lasittamisen lisäksi saviesineitä voidaan käsitellä muilla pinnoitteilla, joilla saadaan erilaisia vaikutuksia ulkonäköön. Patinoinnilla voidaan saada vanhan näköinen pinta tai maidolla käsittelemällä kiiltoa lasittamattomaan pintaan.