



E-ACADEMIA DE MESERII ÎN CONSTRUCȚII MANUAL EDUCAȚIONAL

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





PREFAȚĂ LA MANUAL	5
DESCRIERILE CURSURILOR:	
PEREȚI DE CHIRPICI ȘI PĂMÎNT	6
ACOPERIȘURI DIN SNOPI DE PAIE	10
CONSTRUCȚII ESTONE DIN BUȘTENI	14
RENOVAREA UNEI VERANDE DIN LEMN	18
FIERĂRIE	22
PRODUCEREA CAHLELOR	26
RESTAURAREA VITRALIILOR	30
MANUFACTURAREA CĂRĂMIZILOR	34
RECOLTAREA SCOARȚEI DE MESTEACĂN	38
CONSTRUCȚII SUEDEZE DIN BUȘTENI	42
PLĂCI CERAMICE PORTUGHEZE	46
TENCUIELI	50
EXEMPLE DE PLANURI DE LECȚIE	54



PREFAȚĂ LA MANUAL

Viitorul mediului nostru construit istoric se află, la propriu, în mâinile numeroșilor practicanți ai meseriilor și meșteșugurilor tradiționale din domeniul construcțiilor, cum ar fi pietrării, fierării și tencuitorii. Însă reziliența și supraviețuirea multor meserii tradiționale din domeniul construcțiilor este amenințată, din cauza investițiilor insuficiente, a lipsei de ucenici și a presiunii costurilor. Dispariția treptată sau completă a acestor meșteșuguri ar duce la probleme mari și de nerezolvat în sectorul patrimoniului, deoarece, în astfel de cazuri, restaurările oneste sau chiar și întreținerea construcțiilor istorice ar fi extrem de costisitoare sau literalmente imposibile. Necesitatea continuării acestor aptitudini și tehnologii de construcție este, de asemenea, neîndoios importantă în acele zone rurale, în care construirea în mod tradițional contribuie la conservarea imaginii și identității culturale.

“E-Academy of Building Trades” este un consorțiu de organizații din întreaga Europă preocupate de conservarea acestor competențe esențiale pentru generațiile actuale și viitoare, încurajând pe toată lumea să se implice în îmbrățișarea meseriilor tradiționale și a meșteșugurilor de construcții. Partenerii multisectoriali ai proiectului au conceput următoarele obiective pentru a asigura continuitatea acestor meserii tradiționale și forma vie a acestui tip de meșteșuguri:

crearea unei forme educaționale cu acces deschis, în care învățarea la distanță și sălile de clasă virtuale sunt mediul potrivit;
conceperea unei modele inovatoare de resurse de învățare, care se bazează în principal pe o serie de tutoriale video clar structurate, cu scopul de a oferi un parcurs pas cu pas în învățarea celor mai importante elemente practice de bază ale diferitelor meserii;
conceperea acestei platforme atractive din punct de vedere vizual, aplicând un design multiplatformă, accesibilă în mod liber și deschis de oriunde prin intermediul internetului.

Cursurile de formare online pot fi combinate cu diferite programe:

cursuri de formare cu activități de atelier asociate, care asigură exersarea esențială a aptitudinilor manuale – putând fi utilizate înainte sau după acestea;
programe de întreținere pentru deținătorii de construcții istorice, care ar putea să aibă grijă de propriile proprietăți, să efectueze restaurări oneste în regie proprie, cu ajutorul materialelor video de instruire și al materialelor de îndrumare - reprezentând o modalitate foarte eficientă și economică de conservare a valorilor mediului construit la scară urbană.

Aflați mai multe despre valorile educaționale ale cursurilor noastre în acest manual și accesați cursurile online pe platforma de învățare multilingvă **buildingtrades.eu!**

Echipa E-Academy

PEREȚI DE CHIRPICI ȘI PĂMĂNT
TUTORIALE VIDEO



PEREȚI DE CHIRPICI ȘI PĂMÂNT

TUTORIALE VIDEO

Cursul oferă o perspectivă de nivel începător asupra unor tehnologii recunoscute pentru construirea diferitelor tipuri de structuri de ziduri din chirpici și pământ. Tehnologiile de ziduri din chirpici și de pământ se numără printre cele mai vechi metode de construcție ale omenirii, cu o istorie îndelungată și specificații de mii de ani. Ca formă de construcție, acestea sunt soluții pe deplin sustenabile, cu emisii zero de carbon și realizare eficientă din punct de vedere energetic. Alegerea metodologiilor tradiționale implică în primul rând pe cele care sunt realiste chiar și în timpurile moderne și există încă maeștri care pot construi case folosind aceste tehnologii. Deși majoritatea acestor metode sunt bine cunoscute în cea mai mare parte a Europei și, de asemenea, în întreaga lume, formele de ziduri din chirpici și din pământ au fost selectate pe baza practicii maghiare care a evoluat de-a lungul timpului. Putem rezuma structura cursului și aceste conexiuni astfel:

Pregătirea chirpiciului ca material de construcție este prezentată ca parte a Modulului 1. Procesul explicat aici oferă o bază pentru construcția pereților din vălătuci, un tutorial din capitoul 2 (Modulul 2), iar în cadrul Modulului 3, utilizatorul poate învăța crearea de blocuri din chirpici, în principiu, din același tip de materie primă. Modulul 4 prezintă, de asemenea, crearea de blocuri, dar în loc de chirpici, aici se folosește pământ brut pentru crearea elementelor de construcție. În alte două capitole ulterioare (Modulele 5 și 6) sunt explicate regulile de lipire a zidăriei: în primul film este prezentat primul strat al unei zidării de blocuri, în timp ce în cel de-al doilea se pune un accent deosebit pe metodele de lipire a capătului de zid și a colțului de zid. În cadrul cursului, sunt prezentate lucrări de zidărie doar cu blocuri de pământ, dar tehnica de construcție prezentată se aplică pe deplin și la blocurile din chirpici. Modulele 7 și 8 se referă la o tehnologie complet diferită față de cele anterioare: construcția pereților din pământ compactat, prezentând procesele în două părți (primul videoclip prezintă primul nivel al cofrajului, iar cel de-al doilea, un nivel general al acestuia). Modulul 9 prezintă apoi un procedeu special de tăiere care, în general, este mai degrabă caracteristic tehnologiei pereților din vălătuci, decât celei a pereților din pământ compactat, dar, ca parte a acestui curs, această tehnică este prezentată pe perețele din pământ compactat construit în cele două module anterioare (7 și 8). În cele din urmă, lucrările de tencuială introduse în Modulul 10 reprezintă o metodă care poate fi aplicată pe toate zidurile vechi construite anterior ca parte a cursurilor, fiind prezentată în detaliu pe suprafețele de zidărie din blocuri de pământ.

Tutorii cursului: János Gáspár, István Lénárt, István Fridrich

Formatul modulelor: 10 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 oră 14 minute și 34 secunde

1. PRODUCEREA CHIRPICIULUI

Tutorialul modulului prezintă modul în care materialul de vălătuci (chirpici) este amestecat în groapă cu ajutorul tehnologiei tradiționale. Se explică în amănunt modul în care solul este stratificat pe o adâncime de 10-15 cm și cum straturile separate sunt udate și amestecate cu fibre de paie. De asemenea, în tutorial se explică metoda corectă a procesului de amestecare realizată cu ajutorul picioarelor.

2. ZID DIN VĂLĂTUCI

Acest modul explică detaliat felul în care poate fi construit peretele din vălătuci folosind tehnologia tradițională. Mănunchiurile de vălătuci sunt așezate pe zidul în curs de construcție cu ajutorul unei furci, folosind metodele de lipire a zidului. Tutorialul prezintă mișcările principale cu furca pentru pregătirea mănunchiurilor de vălătuci pentru zid. O altă tehnică prin folosirea furcii, care poate fi învățată din acest modul, este cea a mișcărilor de tăiere în timpul construirii zidului.

3. PREGĂTIREA BLOCURILOR DE CHIRPICI

Tutorialul prezintă procesul de creare a blocurilor din chirpici în patru etape: 1. umplerea matriței cu amestecul de vălătuci 2. îndepărtarea materialului excedentar din partea superioară 3. scoaterea cărămizii pregătite din matriță, pe sol pentru câteva săptămâni de uscare; 4. întoarcerea blocurilor pentru ca toate părțile să se poată usca. Crearea amestecului de vălătuci este la fel cu cel discutat în Modulul 1.

4. PREGĂTIREA BLOCURILOR DE PĂMÂNT

În acest modul este explicată metodologia de producere a blocurilor de pământ compactat. Instrumentul necesar pentru acest proces este prezentat în detaliu în film - împreună cu procesele propriu-zise: umplerea formei, utilizarea mânerului și modul adecvat de uscare a blocurilor finite.

5. ZIDĂRIE DIN BLOCURI - 1

Modulul 5 înfățișează așezarea primului strat de cărămizi, cu o atenție deosebită la rezolvările de capăt și de colț ale pereților, în plus față de dispunerea generală, de o grosime și jumătate. La începutul modulului este explicată și pregătirea mortarului din noroi. Pe parcursul filmului se demonstrează menținerea unghiurilor drepte, a verticalității și a orizontalității.

6. ZIDĂRIE DIN BLOCURI - 2

Modulul este o continuare a celui precedent. Al doilea strat al zidăriei din blocuri de pământ este așezat peste primul strat, arătat anterior în modulul 5. Prin acest proces sunt explicate regulile unei bune lipiri: cum se plasează rosturile și cum se realizează dispunerea capetelor și colțurilor de perete în rânduri alternante.

7. ZID DIN PĂMÂNT COMPACTAT - 1

În această parte a seriei este ilustrată pregătirea peretelui de pământ bătut cu cofraje. Prima etapă a procesului se constituie din asamblarea cofrajului, împreună cu pregătirea cordoanelor de etanșare de noroi. Apoi filmulețul înfățișează procesul de umplere și de tasare al primului rând de zid. Subiectul este continuat în următorul modul.

8. ZID DIN PĂMÂNT COMPACTAT - 2

Tutorialul modulului explică pregătirea rândului curent al unui zid din pământ bătut, vorbind despre importanța straturilor de separare între diferitele rânduri ale cofrajului și între straturile cofrajului. De asemenea, sunt prezentate din nou toate celelalte procese, la fel ca în modulul anterior: asamblarea și dezasamblarea cofrajului, plasarea cordoanelor de noroi, precum și umplerea și tehnica corectă de tasare a pământului.

9. TĂIEREA ZIDULUI DIN PĂMÂNT COMPACTAT

În această parte a seriei este înfățișată tăierea zidului de pământ bătut: ca parte a procesului tehnologic modern, capetele zidului și 2-3 centimetri din suprafață superioară sunt îndepărtate cu ajutorul unei lopeți drepte. Tehnica prezentată este echivalentă cu cea care trebuie folosită la suprafața zidului de chirpici, a cărui pregătire este explicată în Modulul 2. Mișcările de tăiere sunt livrate parțial dinspre partea superioară a peretelui, parțial dinspre părțile laterale.

10. TENCUIRE

În tutorialul modulului se prezintă amănunțit realizarea tencuielii cu noroi a peretelui, începând de la părțile laterale ale suprafeței și continuând cu umplerea părților din mijloc. Sunt explicate în detaliu tehnicile de aplicare a tencuielii pe perete cu ajutorul diferitelor unelte: din cancioc, cu ajutorul unei mistrii trapezoidale, și apoi cu ajutorul unei gletiere.



ACOPERIȘUL DIN PAIE CĂLCATE

TUTORIALE VIDEO



ACOPERIȘUL DIN PAIE CĂLCATE

TUTORIALE VIDEO

Cursul este format din două părți mari, ambele explicând metode de construcție a acoperișurilor. Mai mult, chiar și materia primă folosită pentru construcție este ceva ce leagă cele două metode, aceasta fiind paie de secară în ambele cazuri. Primele 6 module (Modulele 1-6) arată care sunt lucrările necesare pentru înlocuirea completă a unui acoperiș vechi din paie călcate, o tehnologie care se mai folosește foarte rar în zilele noastre, dar cunoașterea acestei metodologii de construire este în continuare foarte importantă pentru a putea restaura în mod autentic un număr de construcții monument de arhitectură civilă. Structura acestei prime părți este următoarea: Modulul 1 descrie demolarea unui acoperiș vechi din paie călcate, cum se poate îndepărta materialul vechi de pe structura acoperișului treptat. Modulele 2-5 explică apoi cum se construiește acoperișul din paie călcate folosind din ce în ce mai multe platforme până la nivelul coamei astfel încât materia primă să poată ajunge la locul unde se desfășoară lucrarea. Modul de dezvoltare al acoperișului din paie călcate este arătat în detaliu în aceste module de la înmuierea în apă a paielor și procesul de predare a materialului prin toate platformele prin procesul de călcare și ajustările mănunchiurilor de paie până la celelalte alinieri necesare cum ar fi cu lopata, greblarea fibrelor la suprafață și tunderea liniilor de margine. Modulul 6 arată plasarea prăjinilor în partea de sus a coamei pentru a proteja structura acoperișului de vremea furtunoasă.

A doua jumătate a cursului (Modulele 7-10) este despre lucrările de reparații la un acoperiș din snopi de paie de secară. Tehnologia de montare a acoperișului din snopi de paie folosită la acoperișul care necesită reparații a fost una cu legături având ca rezultat o suprafață plată spre deosebire de alte soluții tradiționale cu caracteristicile unei suprafețe călcate. Modulul 7 arată îndepărtarea părților vechi și deteriorate care nu mai oferă clădirii protecția necesară, contribuind în același timp la continuarea deteriorării acoperișului. Acest modul explică de asemenea câteva lucrări de pregătire pentru reparații ulterioare cum ar fi crearea fasciculelor folosite pentru acoperiș și pentru construirea părții de coamă în modulele ulterioare. Modulul 2 arată legarea comună a fasciculelor de paie, umplând găurile rămase după îndepărtarea părților deteriorate. În cele din urmă Modulele 9 și 10 explică în detaliu legarea compoziției pentru coamă și prinderea barelor de fixare la baza coamei.

Titularul cursului: Sándor Török

Formatul modulelor: 10 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 oră 14 minute și 34 secunde

1. DEMOLAREA ACOPERIȘULUI VECHI DIN PAIE CĂLCATE

Fiind capitolul de început al unei serii de 6 episoade, modulul prezintă acoperișul din paie călcate și înfățișează demolarea unei versiuni vechi a aceluiași acoperiș pentru a face loc celui nou. Procesul se face cu furci, îndepărtând paietele în mănunchiuri mari, începând de sus și continuând spre partea de jos. De asemenea, este importantă repararea deteriorărilor șarpantei din lemn a acoperișului, înainte de a putea fi pusă noua învelitoare.

2. PRIMUL STADIU AL NOULUI ACOPERIȘ DIN PAIE CĂLCATE

Prima etapă a procesului de construcție pornește de la streășină, cu meșterul stând pe ea, distribuind paietele în mod egal atât în adâncime, cât și pe înălțime. Materialul de paie înmuiat este luat de la nivelul solului cu ajutorul unei furci pentru fiecare pas. Meșterul își folosește picioarele pentru a comprima paietele, iar furca pentru a menține partea laterală a acoperișului uniformă. De asemenea, este explicat pe scurt și procesul de batere a laturii, precum și tăierea părții inferioare.

3. AL DOILEA STADIU AL NOULUI ACOPERIȘ DIN PAIE CĂLCATE

A doua etapă a procesului de construcție necesită o platformă, deoarece aprovizionarea direct de la sol cu materiale este imposibilă. Modulul prezintă în detaliu procesul de înmuiere a paielor cu ajutorul unui furtun. Metodele generale de construcție discutate în continuare sunt aceleași ca în fazele anterioare.

4. AL TREILEA STADIU AL NOULUI ACOPERIȘ DIN PAIE CĂLCATE

Partea a 4-a a seriei despre acoperișul din paie călcate arată lucrarea mai amplificată, acum cu două platforme pentru livrarea materialului de acoperiș, în partea superioară a structurii. Filmul alocă timp în special procesului de îndesare și greblare a laturii acoperișului, pe lângă procesele generale de călcare a paielor cu picioarele și de distribuire uniformă a materialului pe conturul acoperișului.

5. COAMA NOULUI ACOPERIȘ DIN PAIE CĂLCATE - 1

Fiind cea de-a 5-a parte a seriei despre înlocuirea a unui acoperiș din paie vechi, modulul 5 se concentrează pe ultima fază a procesului de construcție. Pe lângă metodele generale de construcție, se reamintește și modul de udare a materialului înainte de lucrare și modul de îndesare al laturilor cu paleta (batca).

6. COAMA NOULUI ACOPERIȘ DIN PAIE CĂLCATE - 2

Pregătirea și plasarea prăjinilor pe coamă reprezintă subiectul principal al acestui modul, care este filmul de încheiere a seriei despre acoperișul de paie călcate. Filmul prezintă, de asemenea, lucrările finale de ajustare: greblarea și curățarea acoperișului și a împrejurimilor.

7. REPARAȚII ALE ACOPERIȘULUI DIN SNOPI DE PAIE - 1

Fiind filmul de început al unei serii de 4 tutoriale, modulul 7 prezintă îndepărtarea părților deteriorate de pe un acoperiș din snope de paie și alte lucrări pregătitoare, cum ar fi realizarea snopilor, atât pentru partea generală, cât și pentru coamă. De asemenea, sunt explicate în detaliu tehnicile de deplasare pe acoperiș pentru efectuarea lucrărilor de reparații.

8. REPARAȚII ALE ACOPERIȘULUI DIN SNOPI DE PAIE - 2

Lucrările de legare sunt explicate în detaliu în acest modul: cum se creează frânghii din fibrele mănunchiurilor de paie și cum se leagă mănunchiurile de bârnele acoperișului. Tehnicile de menținere a suprafeței întinse și durabile sunt prezentate în detaliu în tutorial.

9. REPARAȚII ALE ACOPERIȘULUI DIN SNOPI DE PAIE - 3

Pregătirea mănunchiurilor cu două picioare necesare pentru coamă este prezentată în modulul 7, prima parte a seriei de materiale despre reparațiile la acoperișurile din snope de paie. Acum se ilustrează procesul de legare a acestor snope de coama acoperișului. Este explicat amănunțit și se demonstrează cum se leagă elementele, formând frânghii și împletind structura, astfel încât să se poată susține singură.

10. REPARAȚII ALE ACOPERIȘULUI DIN SNOPI DE PAIE - 4

Ultimul modul al seriei privind repararea unui acoperiș din snope de paie arată procesul de fixare a părții de coamă pe acoperiș cu ajutorul unor prăjini de nuc legate de structură cu ace de paie și sârmă. Aplicarea legăturilor este explicată amănunțit, după care acoperișul mai are nevoie doar de o curățare de resturile rămase în urma lucrărilor de demolare și construcție.



**CONSTRUCȚII TRADIȚIONALE
ESTONIENE DIN LEMN
TUTORIALE VIDEO**



CONSTRUCȚII TRADIȚIONALE ESTONIENE DIN LEMN

TUTORIALE VIDEO

Crestătura în coadă de rândunică ONG-ul Vanaajamaja (Casa Vechilor Timpuri) a fost înființată în 1998 ca organizație educațională non-profit. Suntem dedicați realizării de programe de formare, diseminării de informații și, în general, servirii ca centru de construcții tradiționale estoniene și de renovare a caselor din bușteni, atât pentru profesioniști, cât și pentru publicul larg. Vanaajamaja este un furnizor acreditat de formare și consultanță, dedicat patrimoniului estonian construit. Oferim cursuri de formare în ceea ce privește construcțiile tradiționale din bușteni și cursuri de renovare istorică. În mod regulat, găzduim maeștri tâmplari din întreaga lume pentru a-și împărtăși cunoștințele și abilitățile. De mai bine de zece ani, am format peste 500 de persoane în domeniul construcțiilor tradiționale estoniene.

Experiența noastră este că nu toată lumea începe să construiască în mod practic imediat după cursul de formare. Oamenii au nevoie de timp pentru a se gândi și pentru a-și planifica propriile proiecte de construcție. Atunci când începe construcția efectivă, după luni sau ani de zile, s-ar putea să descopere că unele dintre cunoștințele și abilitățile dobândite în cadrul cursului de formare au dispărut cumva. Astfel, am creat un instrument util pentru cei care doresc să își reia cunoștințele. Acest set de filme prezintă pas cu pas procesul de realizare a unei mici clădiri din bușteni cu crestături de colț în coadă de rândunică. Setul conține opt filme care debutează cu pregătirea și începerea construcției de bușteni în atelier și se încheie cu ridicarea clădirii în locația sa.

Tutorii cursului: Margus Palolill, Mikk Mustmaa
Formatul modulelor: 8 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 2 ore 56 minute și 17 secunde

1. PREGĂTIRI ȘI REALIZAREA PRIMULUI RÂND DE BUȘTENI

Filmul oferă o imagine de ansamblu a pregătirilor necesare pentru începerea unei construcții din bușteni și construirea primului rând de bușteni. Filmul prezintă modul în care se măsoară și se plasează plăcile de nivelare și cum se începe primul rând de bușteni pe plăcile de nivelare.

2. PLASAREA UNUI BUȘTEAN CU DUBLĂ TRASARE

Filmul prezintă dubla trasare a crestăturii în coadă de rândunică. Filmul arată modul de a găsi un buștean potrivit, cum se calculează măsurile pentru un buștean potrivit, cum se nivelează bușteanul în funcție de cel de dedesubt. Filmul arată cum se trasează crestătura în coadă de rândunică și cum se calculează adâncimea pentru ambele părți ale îmbinării. Acesta arată cum se marchează îmbinarea longitudinală și cum se plasează cuiele.

3. PLASAREA UNUI BUȘTEAN CU TRASARE DOAR PE O GRINDĂ

Filmul introduce crestătura în coadă de rândunică prin tehnica de trasare doar pe o grindă. Aici se prezintă modul în care se realizează măsurătoarea corectă pentru șanțul lung.

4. GOLURILE FERESTRELOR ȘI UȘILOR

Filmul arată cum se realizează golurile ferestrelor și ușilor într-o casă din bușteni. Filmul arată cum să se calculeze 3% pentru așezare datorată uscării buștenilor. A doua parte a filmului arată modul în care se realizează cadrele ușilor și ferestrelor.

5. MARCARE ȘI DEZASAMBLARE

Filmul arată cum se marchează măsurile de referință ale cununii de lemn și cum se marchează diagonalele cununii de lemn. Filmul prezintă cum se numerotează peretele de bușteni cu goluri și cum se demontează clădirea după marcarea.

6. MARCAREA ȘI TĂIEREA ÎMBINĂRILOR CĂPRIORILOR

Filmul arată cum se marchează înălțimea bușteanului rotund sub căpriori, cum se marchează suprafața de tăiere, cu cretă, modul în care se calculează plasarea căpriorilor și cum se taie îmbinarea căpriorilor în mijlocul și la capătul bușteanului.

7. CĂPRIORI

Filmul prezintă modul în care se realizează căpriorii, începând cu măsurarea și marcarea îmbinărilor căpriorilor, marcarea locației cleștilor, tăierea îmbinărilor căpriorilor și a îmbinărilor cleștilor. Apoi, prezintă modul în care se desenează capetele căpriorilor conform tiparului, cum se taie capetele căpriorilor și cum se montează căpriorii împreună.

8. RIDICAREA CONSTRUCȚIEI DE BUȘTENI

Filmul arată cum se ridică construcția din bușteni în locația sa finală. Filmul prezintă modul în care se plasează primul nivel de bușteni, cum se aplică banda hidroizolantă, cum se plasează mușchiul pentru izolație între bușteni și cum se finalizează golurile ușilor și ale ferestrelor. De asemenea, putem vedea o tradiție care cere ca o monedă să fie plasată undeva în îmbinare pentru noroc.



RESTAURAREA UNEI VERANDE DIN LEMN

TUTORIALE VIDEO



RESTAURAREA UNEI VERANDE DIN LEMN TUTORIALE VIDEO

Păstrarea clădirilor vechi este crucială deoarece ele sunt imposibil de recreat. Putem face o copie a unei clădiri vechi, dar nu putem recrea materiale vechi. Dacă părăsim o clădire veche și o lăsăm să putrezească, aceasta va dispărea pentru totdeauna. De aceea trebuie să păstrăm și să restaurăm clădirile vechi cât se poate de mult.

Acest curs oferă o imagine generală a unui proiect de restaurare a unei verande din lemn unde materialul vechi a fost păstrat și conservat cât de mult posibil. Fiecare clădire veche e unică cu diferite daune. Seria de filme nu vă va învăța cum să restaurați toate verandele din lemn, dar vă va oferi o imagine generală cu privire la sarcinile necesare și la stadiile lucrării, la materialele care trebuie folosite, etc. – vă oferim un exemplu din multe posibilități.

Seria de filme începe cu o imagine generală a stării inițiale a clădirii, și cum se evaluează starea construcțiilor. Vom vedea de asemenea care părți au fost înlocuite și cum se restaurează ferestrele și ușile interioare. Sunt filme despre cum se montează un acoperiș fălțuit și care sunt tehnicile folosite pentru a restaura o fundație. Vedem de asemenea cum se aplică izolația din fibrele de celuloză și ce lucrări interioare sunt necesare pentru restaurare. Înainte de a lua decizia de a demola o clădire veche, gândiți-vă de două ori și demolați-o doar în cazul în care este imposibilă restaurarea.

Tutorii cursului: Andres Uus, Siim Marjamägi, Juhan Hint Tarmo Narrusk, Sven Andreson, Hardi-Sander Luik, Robert Sule, Andres Kaarelson, Tauno Lepp

Formatul modulelor: 10 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 oră 43 minute și 11 secunde



1. PREZENTARE GENERALĂ A STĂRII CLĂDIRII

Filmul oferă o prezentare generală a originii și istoriei clădirii, a arhitecturii verande. Vom vedea starea inițială a verande și vom evalua tipurile și extinderea daunelor.

2. CERCETAREA VOPSELEI ȘI RESTAURAREA ORNAMENTELOR

Filmul prezintă cum se desfășoară cercetarea vopselelor originale la o clădire veche. Aceasta evaluează diferitele straturi ale vopselei originale de pe fațadă. Vă vom arăta cum se deschid straturile de vopsea, ce afectează straturile de vopsea păstrate și cum se evaluează vopselele. A doua jumătate a filmului arată cum se curăță și se restaurează placajul fațadei și ornamentele din dantelă din lemn în atelier. Prezentăm de asemenea cum se fac copii ale ornamentelor din dantelă din lemn.

3. DESFACEREA CONSTRUCȚIILOR

Filmul arată cum se deschide placajul fațadei, cum se îndepărtează izolația veche, cum se desfac podelele și tavanele și cum se evaluează materialele originale în diferitele spații ale verande. Prezentăm cum se planifică lista de sarcini. Când se desface placajul pot exista surprize care schimbă puțin întregul proiect de reconstrucție.

4. RESTAURAREA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN

Filmul începe cu pregătirea materialelor necesare pentru înlocuirea unor părți din construcție – începem cu cioplirea lemnului. Apoi prezentăm cum se evaluează părțile din construcție care pot fi păstrate, care părți trebuie reînnoite, ce fel de materiale s-au folosit, ce fel de îmbinări s-au folosit, etc. Filmul arată de asemenea cum se fac stâlpii verticali și căpriorii. Filmul se încheie cu o schiță a construcției care prezintă o imagine generală a îmbinărilor care au fost folosite.



5. RESTAURAREA FERESTRELOR

Filmul introduce restaurarea ferestrelor pas cu pas, începe cu îndepărtarea sticlelor, îndepărtarea și curățarea pieselor metalice, evaluarea și îndepărtarea straturilor de vopsea. După aceea prezentăm cum se aleg materialele pentru înlocuirea construcției, cum se pregătesc și se plasează piesele care trebuie înlocuite. Ultimul stadiu al restaurării este finisarea: substratul, chituirea, izolarea, noduri și excrescențe, înlocuirea sticlelor, aplicarea chitului, vopsirea și curățarea sticlelor. Filmul introduce uneltele și materialele potrivite pentru ferestre vechi.

6. RESTAURAREA UȘILOR INTERIOARE

Filmul prezintă cum se măsoară ușile și deschiderile originale. Prezentăm cum se evaluează daunele și care părți trebuie înlocuite. Apoi se arată cum se îndepărtează vopseaua. După aceea filmul prezintă cum se evaluează ce trebuie înlocuit. Ușile sunt apoi umplute cu chit de lemn și apoi șlefuite bine. Detaliile din metal sunt curățate și lăcuite. Înainte de vopsirea finală, nodurile și excrescențele trebuie izolate, apoi ușile vor fi amorțate și vopsite. În partea finală a filmului prezentăm cum se planifică stadiile de vopsire și apoi introducem detaliat vopseaua de ulei din semințe de in care este potrivită pentru clădirea veche.

7. PLASAREA ACOPERIȘULUI FĂLȚUIT

Filmul prezintă sarcinile legate de aplicarea acoperișului fălțuit pas cu pas – începând cu aplicarea izolației și placajului și alte lucrări de pregătire. Introducem materialele și caracteristicile lor și modul în care se monta acest tip de acoperiș în trecut. Prezentăm diferite sarcini și diferite elemente ale acoperișului, cum se face un acoperiș strâns și etanș. Prezentăm cum se fălțuiește și pliază acoperișul.

8. RESTAURAREA FUNDAȚIEI DIN PIATRĂ

Filmul prezintă cum se restaurează fundația verandei. Folosim pietre și mortar de var. Prezentăm cum se îndepărtează pietrele vechi și mortarul și umplutura desprinsă, cum se sparg pietrele, cum se umplu spațiile dintre pietre. Prezentăm principiile zidăriei de piatră și cum se plasează pietrele de colț.

9. IZOLAREA PEREȚILOR CU FIBRE DE CELULOZĂ

Filmul introduce fibrele de celuloză ca fiind materialul potrivit pentru izolarea caselor vechi. Acesta prezintă cum se aplică și care sunt straturile potrivite de barieră împotriva vântului și a vaporilor.

10. LUCRĂRI DE INTERIOR

Filmul prezintă concluzia restaurării verandei. Prezentăm plasarea parchetului la etajul al doilea al verandei. Prezentăm straturile de izolație pe tavan și pe podea. Prezentăm cum se păstrează tapetul vechi pentru a-l conserva. Prezentăm cum se refolosesc vechile plăci de tavan pentru tavan. Prezentăm de asemenea o veche tradiție de a ascunde numele constructorilor profesioniști pe o scândură de parchet scurtă, sub podea.



FIERĂRIE
TUTORIALE VIDEO



FIERĂRIE

TUTORIALE VIDEO

Fierăria este unul dintre cele mai vechi meșteșuguri din lume, fără de care nu ne putem imagina viața de zi cu zi de astăzi. Fierarii au fost foarte respectați în toate țările și în toate timpurile, la unele popoare fiind asimilați chiar cu vrăjitorii. Și nu e de mirare - la urma urmei, ca și cum din nimic - dintr-un minereu de fier, o bucată de piatră murdară și cenușie - un fierar putea să creeze capodopere. Întotdeauna, produsele fierarului au ajutat în gospodărie: în bucătărie, femeile tăiau cu cuțite făurite de fierar, bărbații băteau cuie în potcoavele cailor, mergeau la luptă înarmați cu arme făcute de fierar, casele erau construite cu ajutorul uneltelor și produselor fierarului și așa mai departe. În ultima vreme, pe măsură ce oamenii se uită la meșteșugurile din trecut, își amintesc de vechile valori și caută exclusivitatea. Ei se întorc la ideea inițială a acestui meșteșug - crearea de produse realizate manual și unice.

Prin urmare, vă invităm să învățați elementele de bază ale meșteșugului fierăriei și să realizați principalele produse de uz casnic ale fierarului!

Pregătirea oferă informații teoretice și practice pentru fierarii începători. Cursul constă în bazele teoretice ale meseriei (Partea 1. Introducere), 9 lecții care prezintă procesul de realizare a diferitelor articole din metal, oferind astfel o varietate de cunoștințe și abilități practice (părțile 2-10). 2 subiecte suplimentare despre decorarea produselor metalice - decorarea, ornamentarea (Partea 11) și reînnoirea produselor metalice vechi (Partea 12).

Tutorii cursului: Juozas Tarailė

Formatul modulelor: 12 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 3 ore 55 minute și 13 secunde



1. INTRODUCERE

În această secțiune vă veți familiariza cu cele mai importante noțiuni de bază ale fierăriei: proprietățile și importanța metalului, forja și focul, tipurile de cărbune, uneltele folosite în fierărie, recomandări de siguranță. Se acordă mare atenție proprietăților metalului și specificului lucrului cu acesta; sunt prezentate principalele principii de plasticitate, încălzire și formare, varietatea și proprietățile metalelor folosite în fierărie. Veți afla ce obiecte sunt realizate de obicei de fierari pentru uzul zilnic. De asemenea, veți găsi o gamă largă de sfaturi practice: de unde să obțineți setul de unelte necesare, de unde și ce fel de metal poate fi achiziționat, ce condiții sunt necesare pentru a instala o forjă, cum să vă protejați pe voi și pe ceilalți.

2. FABRICAREA UNUI CUI

Fabricarea cuielor este, în esență, ABC-ul meseriei de fierar care ajută la înțelegerea principiilor practice de bază ale fierăriei. Toate principiile fierăriei sunt utilizate în fabricarea de cuie, care sunt, de asemenea, utilizate în producția altor articole. În această parte, sunt demonstrate pas cu pas toate etapele de fabricare a cuielor: încălzirea metalului, formarea profilului, tragerea, formarea lungimii cuiului și a capului acestuia. Materiale utilizate: o tijă metalică, ciocan, clește, forjă, nicovală, daltă pentru metal și matriță de cuie.

3. FABRICAREA UNUI CLEȘTE

Cleștele este una dintre cele mai importante unelte ale unui fierar. Există mai multe tipuri de clești, iar acest videoclip ne învață cum să realizăm clești mici și clești universali care să țină o formă ușor semicirculară sau o placă. Se acordă o atenție foarte mare oțelului carbon și proprietăților sale, sunt indicate principalele diferențe dintre fier și oțel. Acest videoclip prezintă pas cu pas întregul proces de fabricare a cleștilor.

4. FABRICAREA BALAMALELOR

Balamalele sunt un produs de uz casnic foarte comun. În acest videoclip, se prezintă utilizarea balamalelor, tipurile, structura și fixarea balamalelor. Această secțiune prezintă modul în care se fac balamale liniare care pot fi folosite pentru uși ușoare sau uși mai mici de mobilier. Acest videoclip prezintă pas cu pas întregul proces de producere a celor 3 părți necesare ale balamalei: partea liniară care se atașază la ușă, arborele și piedica ce se atașază la cadrul ușii.

5. FABRICAREA UNUI MÂNER

Acest videoclip prezintă producția de mânere clasice, tradiționale, care se găsesc în

materialul etnografic din Lituania până în secolul 20. Acest videoclip prezintă pas cu pas întregul proces de producere a mânerelor pentru uși sau a capacelor.

6. FABRICAREA UNUI CÂRLIG

Acest videoclip prezintă fabricarea de cârlige pentru uși, uși de mobilier, capace etc. Sunt prezentate două tipuri de producție: primul este producția unui cârlig dintr-o tijă, iar al doilea este producția unui cârlig dintr-o fâșie subțire de metal. Ambele metode de fabricare sunt prezentate pas cu pas, dezvoltând specificul, avantajele și dezavantajele fiecărei metode.

7. FABRICAREA UNUI ZĂVOR

Acest videoclip prezintă fabricarea unei încuietori de ușă - un zăvor. Un zăvor este o bară metalică atașată la o ușă sau la un cadru de ușă, care este fixată sau trasă în afară. Acest videoclip prezintă întregul proces de fabricare a principalelor părți ale unui zăvor: o bară metalică cu creștături sau adâncituri pentru o cheie, 2 bucle de fixare și o cheie. Sunt prezentate particularitățile și diferențele de lucru cu detalii mari și mici.

8. FABRICAREA UNEI SCOABE

Scoaba este un element de fixare utilizat pentru a consolida lemnul masiv. Se prezintă pas cu pas procesul de fabricare a scoabelor. Procesul este simplu și nu necesită abilități sau unelte suplimentare specifice, însă este necesar pentru cei care lucrează cu lemn și produse din lemn. Pentru fabricarea acestui articol se folosește fierul.

9. FABRICAREA UNEI ÎNCUIETORI

În acest videoclip, se prezintă procesul de fabricare a unei încuietori de ușă cu mâner. Este un mecanism tradițional de închidere a ușilor folosit în Lituania până în secolul 20. Mecanismul funcționează astfel: un mâner, atunci când este apăsat, ridică zăvorul de pe cealaltă parte a ușii și deschide ușa. Videoclipul explică modul în care utilizarea acestui mecanism este diferită de utilizarea unui zăvor sau a unui cârlig. Acest videoclip prezintă producția tuturor celor 3 părți principale ale acestei încuietori: mânerul, vârful și zăvorul.

10. FABRICAREA UNUI TOPOR

Acest videoclip prezintă fabricarea unui topor. Un topor este o unealtă universală care poate fi folosită în gospodărie, în prelucrarea lemnului, în construcții, în luptă etc. Videoclipul prezintă procesul de producție a celor trei părți principale ale unui topor: muchia care susține un mâner, tăișul care este partea principală dintre muchie

și lamă și lamele cu care se execută lucrarea. Se folosesc 2 metale: fier pentru corpul principal și oțel pentru lame. Se acordă multă atenție rezistenței metalelor, călirii, altor procese și soluții noi și complexe ale fierăriei. Fabricarea unui topor, ca și a oricăror altor unelte sau arme sofisticate, este o activitate care necesită mult timp, astfel încât planificați-vă timpul, deoarece procesul poate dura o zi întreagă sau chiar mai mult.

11. ORNAMENTAREA UNUI ARTICOL DIN METAL

Toate produsele pot fi simple sau decorate cu ornamente. Acest videoclip prezintă 3 moduri diferite de ornamentare: 1) capete decorative de cuie sau nituri; 2) părți decorative ale mânerelor; 3) elemente de fixare decorative (balamale, feronerie etc.). De asemenea, acest videoclip prezintă tehnici noi legate de ornamentare: răsucirea în jurul axei sau a matriței, perforarea, ondulare și altele. Există, de asemenea, diverse motive de ornamente: traforaj geometrice, vegetale etc.

12. REÎNNOIREA UNUI ARTICOL DIN METAL

Acest videoclip prezintă modalități de a ajuta la reînnoirea vechilor produse de fierărie. Principala problemă a produselor metalice este rugină. Sunt prezentate tehnici și instrumente pentru îndepărtarea ruginii, precum și pentru protecția împotriva ruginii. Acest videoclip vă va oferi multe sfaturi utile despre cum puteți actualiza piesele metalice vechi și să le oferiți atât un aspect original, cât și durabilitate. Unelte și materiale folosite: forjă, perie de metal, ceară și cârpă.



PRODUCEREA CAHLELOR

TUTORIALE VIDEO



PRODUCEREA CAHLELOR

TUTORIALE VIDEO

Soba cu cahle nu doar radiază căldură, ci este și un detaliu impresionat în interiorul caselor, un adevărat centru de atracție. Primele sobe cu cahle din Europa au fost create în secolul al 13-lea și au fost construite în conacele lituaniene începând din secolul al 14-lea. Timp îndelungat sobe cu cahle decorate luxuriant nu doar încălzeau casele nobililor, ci erau și un simbol important al bogăției și statutului.

Astăzi construirea unei sobe cu cahle noi și bune costă mii de euro. Cu toate acestea, este o și mai mare valoare restaurarea sobelor care au existat de decenii sau secole. Aceasta necesită multe cunoștințe specifice, muncă meticuloasă și îndelungată, dar casa va fi decorată cu o adevărată comoară interioară care își îndeplinește perfect funcția de încălzire.

Sobele cu cahle devin din ce în ce mai populare, mai exact – revenind la modă și supraviețuind celei de a doua epoci de aur. Când se restaurează sau chiar recrează, este importantă menținerea tradițiilor vechi, urmarea cerințelor moștenirii meșteșugului tradițional, precum și cultivarea calității materialelor și proceselor, asigurând astfel longevitatea și frumusețea sobei cu cahle.

Asta ne va spune și ne va învăța cursul de restaurare a sobelor din cadrul acestui proiect!

Cursul oferă informații teoretice și practice pentru ceramiști începători care vor să învețe bazele producției de cahle și instalarea sobelor cu cahle. Douăsprezece teme diferite vor prezenta toți pașii necesari: producerea unei cahle-oală (Părțile 1-6), producerea de capace pentru canalele de curățare ale sobelor (Părțile 7-9), arderea cahlelor (Partea 10), ceramica de tip "Raugo" (Partea 11) și instalarea sobei cu cahle (Partea 12).

Pas cu pas, cursul prezintă fiecare stadiu al producției, oferă sfaturi practice și metodologice, recomandă materialele și uneltele care pot fi folosite, și sugerează diferite alternative tehnologice.

Tutorii cursului: Dainius Strazdas

Formatul modulelor: 12 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 2 ore 20 minute 51 secunde

1. ARUNCAREA UNEI CAHLE-OALĂ

Prima parte a cursului introduce materialul principal – lutul – și proprietățile sale și oferă recomandări de bază cu privire la nivelul de umiditate al lutului, frământarea de calitate, tăierea masei de lut, etc. Scopul lecției este de a învăța cum se aruncă o cahlă-oală, care este principala componentă în instalarea / reconstruirea unei sobe cu cahle. În această parte, întregul proces de producție a cahleii este demonstrat pas cu pas. Producția unei cahle va necesita lut preparat, o roată de olar, mănuși, apă, sârmă (sau ață puternică).

2. INSTRUMENTE DE MĂSURĂ ȘI PROCESUL DE ARUNCARE

Partea a doua predă principiile de bază ale măsurătorilor necesare pentru producerea cahlelor de o anumită mărime, și apoi pentru sobele de o anumită mărime. Sunt prezentate proprietățile fizice ale lutului și modificarea mărimii produsului prin încălzire (ardere), precum și uneltele principale care permit calcularea acestei modificări importante. Sunt prezentate cele mai importante principii ale formării cahlelor în timpul procesului de aruncare: subțierea, ridicarea, etc.

3. ARUNCAREA UNUI GÂT PENTRU O ȚIGLĂ ÎN FORMĂ DE OALĂ

Lecția prezintă în detaliu etapele de formare a gâtului unei țigle. Gâtul țiglei este o parte importantă a țiglei care este concepută pentru a se angaja în spatele țiglei. Pentru acest proces se folosește o nouă unealtă - unealta de dezlipire; sunt prezentate funcția și importanța acesteia.

4. PRODUCȚIA UNEI CAHLE-OALĂ MICI

Este introdusă producția unor cahle mai mici și mai înguste. Aceste cahle fac parte din structura generală a sobei cu cahle și sunt produse într-o formă specifică pentru a se potrivi între cahleele-oală mai mari. Această parte prezintă toate soluțiile tehnologice (mărime, formă, părți individuale specifice) și tehnologia de producție a acestora pas cu pas.

5. TEHNICA LIPirii DE COLĂCEI PENTRU A FACE O CAHLĂ

Această parte introduce o altă metodă de producere de cahle – formarea unei cahle din colăcei pe o roată manuală. Roțile manuale s-au folosit pe teritoriul Lituaniei timp de peste 1000 de ani și sunt perfect potrivite pentru a fi folosite în zilele noastre. Această parte explică de asemenea cum îți poți face singur o roată manuală. Procesul de formare a unei cahle din colăcei este de asemenea demonstrat pas cu pas, acesta fiind folosit mai mult până în secolul al 16-lea, când roțile de olar au devenit larg răspândite în zonă. Această tehnică este importantă

pentru reconstruirea sobelor vechi cu cahle și pentru munca cu material arheologic.

6. MODELAREA UNEI CAHLE FĂCUTE DIN COLĂCEI

Leția prezintă procesul de modelare a unei cahle făcute din colăcei, importanța funcțională a acesteia, și o metodologie de modelare. Pentru acest proces se folosește o unealtă din lemn curbată, sunt prezentate producția și funcțiile acesteia. Veți avea de asemenea nevoie de: un cuțit de lemn sau fier, o bucată de piele. Se accentuează importanța și metodologia modelării îmbinărilor și a formării marginilor.

7. PRODUCȚIA DE CAPACE - PARTEA 1

Leția detaliază procesul de producție a capacelor pentru conductele de curățare a sobei. Această parte a sobei este necesară pentru a curăța soba de cenușă și funingine, asigurând astfel buna funcționare a sobei. Pentru a realiza conducta de curățare și capacul se confecționează o placă și un gât. Prima parte a subiectului demonstrează producerea unui capac (placă) cu ajutorul unei matrițe de presă din lemn restaurate.

8. PRODUCȚIA DE CAPACE - PARTEA 2

Partea a doua a producerii de capace pentru canalele de curățare a sobei demonstrează procesul de atașare a gâtului la cahlă. Gâtul este o parte care intră în construcția sobei și permite curățarea canalului de produsele arderii (cenușă, funingine). Sunt demonstrate procesele tehnologice de aruncare, formare, modelare a cahleii, precum și lucrările finale ale întregului „mecanism”: netezire, ornamentare, etc. Producerea va necesita o picătură suplimentară de ulei vegetal.

9. PRODUCȚIA DE CAPACE - PARTEA 3

Această parte vă va învăța cum să faceți ultima parte a capacelor pentru canalele de curățare a sobei – mânerul. Sunt demonstrate procesele de formare, ornamentare, atașare a capacului și finisare.

10. PREGĂTIREA ȘI ÎNCĂRCAREA UNUI CUPTOR

Arderea de înaltă calitate a cahleurilor este una dintre procesele cele mai importante ale producției. Această parte explică cum se încarcă corect cuptorul de ardere, precum și ce lemn se folosește pentru ardere, cum se aprinde focul în cuptor pentru a obține flacăra necesară pentru un proces de ardere de înaltă calitate. Se acordă multă atenție diferiților pași importanți ai arderii, de la aprinderea focului la arderea cahleurilor, se oferă sfaturi despre cum se face corect și cum se face pentru a evita crăparea cahleurilor în timpul arderii.

11. SCUFUNDAREA CAHLELOR ÎN PLĂMĂDEALĂ

Un alt pas important așteaptă după arderea cahleurilor – scufundarea cahleurilor în plămădeală. Este o tehnologie arhaică atunci când plămădeala închide porii produsului, făcând produsul impermeabil, mai puternic și mai rezistent. Această parte demonstrează procesul în timpul căruia cahleurile sunt scoase din cuptor, scufundate în plămădeală și apă, răcite și spălate. Producția de plămădeală va necesita: apă, făină de ovăz, 2 recipiente pentru înmuierea cahleurilor (plămădeală și apă), bureți.

12. INSTALAREA SOBEI CU CAHLE

Instalarea unei sobe cu cahle (construcție, reconstrucție) este pasul final. Această parte demonstrează procesul de instalare a sobei cu cahle în condiții reale. Autorii și rectorii din cadrul proiectului vorbesc în detaliu despre soluțiile tehnice și vizuale adoptate și adaptate la nevoile din zilele noastre, explică procesele fizice care sunt importante pentru funcționarea sobei, explică procesele care au loc în interiorul sobei în timpul folosirii. Procesul de construire a sobei este de asemenea demonstrat pas cu pas: este indicată plasarea cahleurilor și formarea rândurilor, zidăria cahleurilor și altor părți, diverse materiale folosite în aceste procese. După construirea sobei se demonstrează stadiul următor – pregătirea mortarului pentru acoperirea golurilor și finalizarea sobei. Instalarea sobei este un proces lung și complicat care necesită foarte multă experiență și abilități, dar sperăm că această lecție vă va ajuta să nu vă fie teamă și să începeți să învățați partea aceasta.



RESTAURAREA VITRALIILOR

TUTORIALE VIDEO



RESTAURAREA VITRALIILOR

TUTORIALE VIDEO

În timp ce vitraliile au redevenit populare la sfârșitul secolului al XIX-lea, procesul lor de fabricare a rămas în mare parte neschimbat până în prezent. Restaurarea vitraliilor folosește aceleași tehnici ca și producția lor din secolul al XIX-lea, dar care sunt completate de pași specifici, cum ar fi cercetarea și relevarea. Acest curs se concentrează asupra restaurării vitraliilor bisericii romano-catolice din Târgu-Secuiesc, un proces complex, început la fața locului și finalizat în mare parte în atelier. Modulele sunt prezentate de restauratorul care coordonează atelierului de vitralii din Florești, Cluj, care a învățat această meserie atât în familie, cât și în timpul pregătirii formale, și a dobândit o vastă experiență. Pe măsură ce descrie aspectele tehnice și teoretice, restauratorul, însoțit de colegii săi artizani, demonstrează în detaliu fiecare pas. Pe durata celor 10 module, cursul urmărește procesul de restaurare, de la extragerea panourilor din biserică, demontarea și remontarea acestora, până la repunerea lor în poziție. Modulul 1 se ocupă de îndepărtarea panourilor cu vitralii din golurile ferestrelor, asigurarea lor și transportul la atelier. Modulul 2 se concentrează asupra relevării modelului panourilor, care va oferi suportul utilizat în diferitele etape ale restaurării. Modulul 3 este dedicat demontării panoului cu vitralii, ce permite ca fiecare componentă să fie tratată separat. Modulul 4 ilustrează procesul de curățare și spălare, precum și operațiunile preliminare necesare. Modulul 5 se focalizează pe evaluarea deteriorărilor suferite de panou, după ce acesta a fost dezasamblat, și pe identificarea componentelor care trebuie înlocuite. Modulul 6 prezintă modul în care fragmentele de sticlă dintr-o zonă deteriorată sunt reunite cu adeziv, sub lumină UV. Modulul 7 detaliază reconstrucția fragmentelor lipsă care urmează să fie înlocuite, inclusiv reproducerea modelului și identificarea componentelor de sticlă produsă industrial de culoare similară. Modulul 8 se referă la confecționarea noii șine de plumb, prin topirea și laminarea vechilor componente de plumb. Modulul 9 înfățișează ultimii pași ai procesului de restaurare, în care panoul este reasamblat cu noi șine de plumb, conform releveului inițial, și apoi lipit. Modulul 10 descrie cercetările preliminare - întreprinse înainte ca panourile să fie îndepărtate din poziția inițială - care includ studiul istoric, relevarea și fotografierea vitraliilor, identificarea tipurilor de degradări și intervențiilor adecvate, precum și testarea unora dintre soluțiile propuse. Astfel, cursul oferă o imagine de ansamblu completă asupra tehnicilor și etapelor de restaurare a vitraliilor.

Tutorii cursului: István Egri

Formatul modulelor: 10 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. EXTRAGEREA DIN SIT A VITRALIILOR

Primul modul al acestui curs începe cu extragerea vitraliilor bisericii romano-catolice din Târgu-Secuiesc, o biserică din secolul al XVIII-lea cunoscută localnicilor drept „Kanta”.

2. TRASAREA DESENULUI ȘINEI DE PLUMB

După o examinare mai atentă a vitraliilor, se detaliază în continuare evaluarea preliminară a daunelor: acum sunt evidente deteriorări care nu au fost vizibile de la început. Un astfel de caz este marginea îngustă de sticlă a panoului cu vitralii, fixată de obicei în deschiderea ferestrei. Tivul, din sticlă ieftină, nepretențioasă, își are originea în Evul Mediu, când vitraliile, care cereau o investiție serioasă din partea comunității sau a bisericii, trebuiau să fie ușor demontate și repuse la loc. Pe măsură ce tradiția a continuat până la mijlocul secolului al XX-lea, tivul de sticlă a fost menit să fie înlocuit, ca în cazul de față; astfel se explică diferența calitativă față de materialul alăturat: sticlă pictată manual.

3. SCOATEREA VECHII ȘINE DE PLUMB

După terminarea desenelor la scara 1 la 1, vechea șină de plumb - uzată din cauza „oboselii metalice” și a efectelor altor intervenții mecanice sau chimice - este îndepărtată. Întâi, vechea șină de plumb este detașată; apoi, componentele de sticlă sunt scoase, spălate și curățate, și suprapuse în ordine pe prima copie a desenului, deoarece fiecare componentă este mai ușor de localizat pe rând.

4. CURĂȚAREA ȘI SPĂLAREA

În această etapă, plumbul panourilor a fost îndepărtat secvențial, în șase etape, pentru a controla mai ușor procesul. După ce componentele de sticlă, care au fost acum desprinse de suportul lor, sunt înmuiate în apă cu săpun, spălate individual și puse la uscat pe o cârpă de bumbac, ele sunt așezate înapoi deasupra celui de-al doilea desen al șinei de plumb. În acest moment, se evidențiază noi detalii despre starea sticlei – sunt vizibile fisuri și crăpături ascunse anterior de șinele de plumb sau de murdărie și praf, sugerând în mod clar următorii pași care trebuie întreprinși. Acum este evident care sunt piesele care pot fi lipite între ele, care sunt cele care au nevoie doar de curățare și care pot fi puse înapoi în noua șină de plumb așa cum sunt și care dintre ele lipsesc complet sau sunt deteriorate într-o proporție mai mare au nevoie de înlocuire sau reparații ulterioare. O astfel de componentă, probabil sfărâmată de o piatră, va fi revizuită ulterior.

5. REPUNEREA VITRALIULUI ÎN DESEN

Pe măsură ce componentele vitraliului spălate sunt suprapuse succesiv pe cea de-a doua dintre copilele releveului, elemente care au suferit deteriorări mecanice sau au goluri, sunt supuse unor intervenții complexe. Înainte de reasamblare, aceste piese sunt lipite pe bucăți, unite împreună cu șină de plumb, în timp ce unele fragmente sunt înlocuite cu sticlă emailată proaspăt scoasă din cuptor.

6. TEHNICI DE LIPIRE A STICLEI

Procesul de dezasamblare a scos la iveală starea reală a componentelor vitraliului, dezvăluind un număr mare de elemente bine conservate care necesită doar reasamblare și un număr mai mic, de piese deteriorate, fie crăpate, sparte sau lipsă. O astfel de parte complet lipsă a fost acoperită cu bandă adezivă în timp ce se afla în poziție, pentru a preveni intrarea apei în biserică. O altă piesă mică, spartă în unsprezece bucăți, este extrem de deteriorat.

7. TEHNICI DE RECONSTRUIRE

Elementul menționat mai devreme, împărțit în 11 fragmente, necesită o abordare diferită. Având în vedere primul nostru obiectiv - să păstrăm cât mai multă substanță originală - toate cioburile sunt lipite unul câte unul până când ultimele două piese pot fi îmbinate cu șina de plumb. Dacă la conectarea pieselor, sunt prezente pete luminoase sau fisura este încă vizibilă, înseamnă că suprafața de contact este grav deteriorată, iar fragmentele mai mici ce încă lipsesc împiedică o îmbinare strânsă, elementul trebuind înlocuit în întregime.

8. TOPIREA ȘI REMODELAREA ȘINEI DE PLUMB

După cum s-a văzut mai devreme, demontarea panourilor cu vitralii a fost precedată de relevarea designului. A fost necesară desprinderea fragmentelor de sticlă și recuperarea vechilor șine de plumb. Deoarece acestea din urmă nu pot fi utilizate în starea lor actuală, vor fi topite, apoi returnate în baghete și laminate într-un proces alcătuit din două sau trei faze, similar celui care a produs șinele inițiale. Desigur, se



va adăuga și plumbul nou achiziționat, dar se urmărește reutilizarea materialului original.

9. REASAMBLAREA VITRALIULUI ÎN NOUA ȘINĂ DE PLUMB

Anterior, aproape toți pașii procesului de restaurare au fost finalizați. După ce fiecare componentă de sticlă a fost fie curățată, lipită, fie înlocuită, iar noile șine de plumb au fost realizate, panoul este gata să fie montat din nou. Această operațiune va folosi aceleași tehnici ca acum 100 de ani, astfel încât vitraliul va arăta la fel ca atunci când a fost produs inițial.

10. ELABORARE DOCUMENTAȚIE PROIECT RESTAURARE

După cum am menționat anterior, procesul de restaurare se bazează pe un studiu îndelungat de aproximativ 80 de pagini pentru cele patru ferestre, inclusiv o introducere în istoria construcției bisericii și o analiză a locației componentelor vitraliilor sale.



MANUFACTURAREA CĂRĂMIZILOR

TUTORIALE VIDEO



MANUFACTURAREA CĂRĂMIZILOR

TUTORIALE VIDEO

Țiglele sunt definitorii pentru imaginea clădirilor și siturilor istorice, participând la crearea Dachlandschaft - peisajului acoperișurilor - și reprezentând o componentă importantă a identității și patrimoniului local. Acest curs oferă o imagine de ansamblu asupra procesului de producție a țiglelor și cărămizilor manufacturate, utilizate astăzi în proiecte de restaurare. Prin urmare, cursul se concentrează pe câțiva dintre pușinii artizani care încă îl practică, în țiglăria recent reînființată (2013) de la Apoș – posibil singura care încă folosește exclusiv tehnici tradiționale din Europa, în zona satelor săsești din Transilvania de Sud. Demersul a fost inițiat și susținut de Asociația Monumentum, o asociație formată din arhitecți și restauratori preocupați de conservarea patrimoniului rural, ai cărei membri contribuie și cu suportul teoretic al cursului. Meșteșugarii prezintă pașii practici care trebuie întreprinși, explicând fiecare operațiune, de la extragerea materiei prime din groapa de lut, până la prelucrarea, matrițarea și modelarea acesteia, uscarea produselor, arderea și punerea lor în operă. Din cele 10 module, 8 se focalizează asupra procesului de fabricație în sine, oferind informații cu privire la condițiile optime, timpul necesar, numărul de artizani implicați și responsabilitățile acestora. Modulul 1 se referă la caracteristicile argilei găsite în cariera de la Apoș, diferențiind exploatarea tradițională de cea industrială. Modulul 2 descrie procesul de amestecare, desfășurat cu ajutorul unui malaxor pus în mișcare de un cal. Modulul 3 detaliază operațiunile pe care le presupune fabricarea manuală a țiglelor: baterea în matriță, tăierea, și se concentrează, de asemenea, pe condițiile de lucru ale meșteșugarilor. Modulul 4 este dedicat amestecării argilei pentru cărămizi și modelării acestora, în timp ce Modulul 5 ilustrează modelarea coamelor. Modulul 6 prezintă prima parte a procesului de ardere – arderea lentă, în timp ce Modulul 7 vizează ultima fază a arderii, arderea la temperatură ridicată. Modulele 8 și 9 tratează aspecte teoretice, explicând contextul istoric al dezvoltării unor anumite tipuri de țigle și clasificându-le în funcție de proveniență și caracteristici. Modulul 10 demonstrează utilizarea la fața locului a produsului finit, înfățișând montarea țiglelor pe streșina unei case săsești în curs de restaurare de către Asociația Monumentum, prin proiectul pe care îl coordonează, Ambulanța Monumentelor. Astfel, cursul oferă o imagine de ansamblu asupra manufacturării țiglelor.

Tutorii cursului: Eugen Vaida

Formatul modulelor: 10 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. EXTRAGEREA LUTULUI

Gustarea argilei este o metodă de depistare a prezenței sărurilor minerale, care dau un gust specific și care, atunci când sunt prezente în cantități mari, influențează comportamentul țiglelor și cărămizilor în timpul ciclurilor de îngheț și dezgheț. De asemenea, trebuie evaluată cantitatea de var, deoarece acesta provoacă crăparea produselor arse în cuptor. În comparație cu un procedeu industrial, care uneori presupune amestecarea inevitabilă a masei de argilă cu calcarul, selectarea manuală a argilei permite alegerea calcarului înainte de malaxare.

2. MALAXAREA LUTULUI

Argila adusă din carieră este înmuiată în apă într-o groapă de lângă atelier și apoi pusă în malaxorul tras de un singur cal. Rezultatul este un aluat fin sau o substanță asemănătoare plastilinei, potrivită pentru prelucrare. Lutul este apoi așezat pe masa de lucru, unde sunt modelate atât cărămizi, cât și țigle.

3. MODELAREA TIGLELOR

Lutul se frământă mai întâi, apoi se bate - se îndeasă în șablon pentru a elimina bulele de aer. Excesul de argilă este îndepărtat, iar suprafața este netezită cu o bucată plată de lemn de fag. Se presară nisip pentru a preveni lipirea țiglei de suport – o placă de lemn care o va susține la uscare - și, eventual crăparea.

4. MODELAREA CĂRĂMIZILOR

Amestecul pentru cărămizi se obține prin frământarea argilei cu apă cu picioarele, și nu în malaxor, deoarece produsele finite nu trebuie să fie la fel de netede și etanșe ca țiglele, fiind acoperite cu tencuială și mai puțin vulnerabile la îngheț și dezgheț. Astfel, se toarnă apă în mijlocul unei cuve de lut, care apoi este amestecată cu sapa și frământată cu picioarele.

5. MODELAREA COAMELOR

Coamele sunt realizate aplicând același principiu ca și la fabricarea plăcilor. După amestecare, lutul este adus la masa de lucru, la artizanii specializați. Lutul este îndesat în matriță (metalică), este nivelat, stropit cu nisip, răsturnat și așezat pe un șablon, unde este netezit cu o panglică textilă cât este încă umed. Șablonul din lemn are o formă semi-elipoidală - formă pe care argila o păstrează singură după îndepărtarea matriței, și este conceput conform principiului Lanțului suspendat al lui Gaudi - un principiu aplicat aici empiric de artizani. Uneori, meșteșugarii glumesc spunând că șablonul are forma unei coapse de femeie. Desigur, silueta umană ar fi putut servi drept inspirație pentru matriță.

6. ARANJAREA ȚIGLELOR ÎN CUPTOR ȘI PRIMA ARDERE

După ce s-au uscat, cărămizile sunt transportate cu căruciorul la cuptor, pentru a fi stivuite în interior de jos până la o înălțime de 1,20 metri. Sunt dispuse astfel încât să lase loc pentru gurile de ardere, dar și suficient spațiu între ele, astfel încât flacăra și căldura să poată circula liber, pentru o ardere omogenă. Colțurile cuptorului, puțin atinse de flăcări, necesită coridoare cu aer cald, deoarece cărămizile insuficient arse sunt mai slabe și se degradează mai repede.

7. ARDERE FINALĂ LA TEMPERATURĂ RIDICATĂ

Prima etapă a arderii – arderea lentă, durează 3 zile. După ce țiglele s-au întărit, focul este întezit. În timpul arderii intensive, de 7 zile și nopți în continuu, cuptorul este alimentat cu lemne la fiecare două ore. După ce s-a terminat arderea, peste stratul de cărămidă din partea superioară a cuptorului se așează un strat de pământ, pentru a reține căldura și după ce focul s-a oprit. 7 zile mai târziu, odată ce cuptorul s-a răcit, pământul este îndepărtat și cuptorul este descărcat.

8. CONTEXT ISTORIC

Țiglele au fost fabricate pe teritoriul Transilvaniei de Sud încă din epoca romană, dar majoritatea celor conservate in situ au fost produse începând cu secolul al XVIII-lea. Chiar și în secolele XIV-XV, țiglele ceramice inspirate din arhitectura germană și flamandă erau prezente pe casele nobililor și pe acoperișurile bisericilor. Această tradiție, adusă în zona săsească a Transilvaniei de artizani pregătiți în Germania, a continuat până în prezent. În ultimul timp, aceste țigle sunt în pericol de dispariție, din cauza acoperișurilor fabricate industrial - inadecvate ca aspect, formă, calitate. Manufacturarea tradițională a țiglelor și cărămizilor - un meșteșug foarte dificil, este de asemenea în pericol. În general, necesită ani de practică, iar unele procedee, cum ar fi arderea, sunt complexe, necesită experiență suplimentară, ceea ce face dificil pentru un artizan să își câștige existența la început. Acesta este motivul pentru care meșteșugarii au nevoie de sprijin.



9. ȚIGLE ISTORICE ȘI TIPUL LOR

În cazul țiglelor, forma individuală a fiecărei piese nu este la fel de importantă ca modelul pe care îl creează împreună. Desigur, există și țigle decorative, așezate pe acoperișurile bisericilor, conacelor, chiar și ca accente. Când sunt asamblate, unele seamănă cu un acoperiș - o sursă de inspirație tipică pentru forma propriu-zisă a țiglelor, prezentă și în regiunile săsești și secuiești.

10. MONTAJUL ȚIGLELOR ÎN SIT

Șantierul este inclus în Proiectul Albastru, în colaborare cu Ambulanța Monumentelor, sub egida Asociației Monumentum, și particip ca restaurator și artizan. Scopul proiectului este în principal didactic: pe lângă lucrările de restaurare, intenționăm să transmitem aceste cunoștințe voluntarilor, care de obicei sunt studenți la arhitectură. Le arătăm cum arată de fapt țiglele montate, la nivelul streșinii. Ele sunt fixate cu mortar, ceea ce pentru mulți artizani crează dificultăți, deoarece este neobișnuit, folosindu-se șipcă de obicei. În regiunea săsească a Transilvaniei, o casă trebuie să aibă țiglele fixate cu mortar la nivelul streșinii.



RECOLTAREA SCOARȚEI DE MESTEACĂN

TUTORIALE VIDEO



RECOLTAREA SCOARȚEI DE MESTEACĂN

TUTORIALE VIDEO

În acest curs veți învăța despre recoltarea scoarței de mesteacăn. În primul și ultimul film este prezentată utilizarea scoarței de mesteacăn pentru acoperirea acoperișurilor. Celelalte șase filme prezintă criteriile de alegere a copacului potrivit și, de asemenea, momentul și modul de recoltare. Scoarța de mesteacăn a fost folosită ca strat impermeabil sub diverse materiale de suprafață. Gazonul sau diferite tipuri de lemn se foloseau în mod obișnuit. Cu întreținere, acoperișul poate dura 70-90 de ani. Deoarece recoltarea nu dăunează copacului, aceasta este o metodă de construcție durabilă. Majoritatea clădirilor din Suedia au fost acoperite cu scoarță de mesteacăn până aproximativ în anii 1850 și, prin urmare, există cunoștințe importante în conservarea clădirilor.

În cadrul acestui curs, puteți viziona și învăța din opt filme. Primul film este o introducere privind modul în care se utilizează scoarța de mesteacăn ca strat impermeabil și metoda de așezare a foilor de scoarță și metoda de acoperire cu gazon. Acoperișul este finalizat în ultimul film. Soluțiile tehnice în construcții și tehnicile de așezare diferă în întreaga țară. Restul filmelor (între primul și ultimul) sunt de la un curs de recoltare a scoarței de mesteacăn desfășurat în luna iunie în Lillhärda, în nordul Suediei. Stratul exterior al scoarței de mesteacăn care este folosit și care trebuie recoltat în perioada de sevă este diferit de la o regiune la alta. Filmele prezintă criteriile pentru un copac bun pentru recoltare, ce parte a tulpinii trebuie să alegeți și ce trebuie să evitați. De asemenea, acestea prezintă tehnica de tăiere și modul în care se eliberează stratul exterior al scoarței. În cele din urmă, este prezentată modalitatea de depozitare a foilor de scoarță.

La mijlocul secolului 19, acest material a fost înlocuit treptat cu alte materiale ca straturi de impermeabilizare care puteau fi fabricate mai mecanic, cum ar fi șindrila subțire din lemn și, în cele din urmă, pâsla pentru acoperișuri. Materialele de suprafață au fost, de asemenea, schimbate.

Tutorii cursului: Stig Nilsson

Formatul modulelor: 8 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. CUM SUNT AȘEZATE FOILE PE ACOPERIȘ

Filmul modulului prezintă tehnologia de construire a unui strat de impermeabilizare sub un acoperiș verde. Construcția straturilor de pornire este explicată în detaliu, începând de la streășina construcției. Sunt discutate atât regulile generale de acoperire, cât și soluțiile și regulile speciale de realizare a streășinii, pe lângă prezentarea cerințelor tehnice ale structurii acoperișului.

2. INTRODUCERE ÎN RECOLTAREA SCOARȚEI DE MESTEACĂN

Tâmplarul Stig Nilsson oferă un exemplu de recoltare a scoarței de mesteacăn de pe un trunchi de copac mai tânăr și mai subțire. El explică principalele reguli ale procesului de recoltare și cum se selectează locul potrivit pentru efectuarea tăierilor. Tăierea trebuie să evite crengile uscate, deoarece acestea vor produce găuri pe foaie, ceea ce nu este de dorit pentru un strat de impermeabilizare. Prin urmare, este recomandabil să se înceapă tăierea din astfel de zone. După ce s-a făcut tăietura verticală de aproximativ 30-40 de centimetri și câteva tăieturi orizontale de pornire, foaia poate fi trasă încet în jos, de pe perimetrul trunchiului.”

3. CUM SE RECOLTEAZĂ

Tâmplarul Stig Nilsson oferă câteva exemple suplimentare de desfacere a scoarței de pe copac foarte ușor. Pentru a realiza acest lucru, există câteva momente cheie de care trebuie să ții cont. Sincronizarea este crucială: recoltarea trebuie să aibă loc atunci când copacul se află în perioada de sevă, în momentul în care scoarța este plină de apă. Este important să se taie toate straturile de scoarță cu un cuțit ascuțit; nu contează dacă se taie scoarța, nu va afecta copacul. După ce un trunchi este recoltat, durează ani de zile până când se reconstruiește din nou o scoarță bună pe acea parte a trunchiului, așa că, practic, putem recolta un copac doar o singură dată.

4. RECOLTAREA DE PE TULPINILE DETERIORATE

Modulul explică dificultățile legate de recoltarea arborilor cu trunchiuri deteriorate și prea uscate. Deteriorările pot apărea din cauza gheții și a zăpezii, în partea inferioară a trunchiurilor. În apropierea unui râu, această zonă deteriorată poate fi relativ înaltă pe trunchi. În aceste părți și acolo unde copacul este expus la multă lumină directă a soarelui, trunchiul poate fi foarte uscat. Ca urmare, aceste părți pot fi îndepărtate cu dificultate de pe trunchi, necesitând un plus de răbdare și eforturi suplimentare.

5. CÂND SĂ RECOLTEZI

Recoltarea se face în funcție de perioada de sevă. Această perioadă diferă, în mare parte, în funcție de regiune, dar poate diferi și în funcție de fiecare copac în parte. Prin urmare, o recoltare bună este în principal o chestiune de sincronizare, ținând cont și de situațiile individuale ale copacilor, deoarece perioada de sevă poate începe și se poate termina în momente diferite, în funcție de aceștia. Stig Nilsson taie un copac mai bătrân și deteriorat pentru a arăta diferențele de pe scoarța recoltată, expunând părțile mai umede și cele mai uscate.

6. CUM SE DEPOZITEAZĂ FOILE

Filmul modulului prezintă tehnica de depozitare a foilor de scoarță de mesteacăn recoltate pe un palet. Se recomandă cel puțin câteva zile de uscare înainte de a construi stratul de impermeabilizare din acestea. Ca parte a procesului de uscare, foile se usucă și devin mai plate, ceea ce le face mai ușor de utilizat ca material de construcție. Foile trebuie să fie reșezate cel puțin o dată în timpul procesului de uscare, astfel încât și părțile puțin ventilate să se usuce bine. Stiva de foi poate primi un alt palet pentru partea superioară sau orice altceva care să asigure greutate pe ele, ajutând la aplatizarea lor.

7. PRINCIPII DE AȘEZARE A FOILOR PE UN ACOPERIȘ

În cadrul acestui modul, Stig Nilsson rezumă principalele principii și reguli atunci când se construiește un strat de impermeabilizare din foi de scoarță de mesteacăn. Exemplul este oferit cu ajutorul unui palet care simbolizează structura acoperișului. Partea generală a impermeabilizării necesită cel puțin 3 straturi de scoarță, dar numărul de straturi poate ajunge până la 12, dacă este necesar. Foile pe orizontală necesită o suprapunere de cel puțin 5 cm, ceea ce face ca aspectul învelitorii să fie relativ asemănător cu cel al țiglei. Marginile foilor nu trebuie să fie drepte, dar trebuie evitate găurile. În cazul în care foaia are unele găuri, ar putea apărea un strat suplimentar sub acele părți sau foaia poate fi tăiată în două, plasând găurile în părțile laterale pe părțile înjumătățite ale foii originale.

8. AȘEZAREA STRATURILOR FINALE DE FOI

Ultimul modul al cursului prezintă finalizarea lucrărilor de impermeabilizare și de acoperire ale acoperișului din modulul anterior. Regulile de aplicare, suprapunerile necesare și numărul de straturi în jurul coamei sunt prezentate și explicate în detaliu. De asemenea, se poate învăța despre straturile ulterioare ale acoperișului verde și despre orientarea dorită a straturilor de scoarță în general și chiar sub învelitoarea de iarbă.



CONSTRUCȚII SUEDEZE DIN BUȘTENI
TUTORIALE VIDEO



CONSTRUCȚII SUEDEZE DIN BUȘTENI TUTORIALE VIDEO

În cadrul acestui curs, veți învăța cum să faceți creștături în lemn tăiat și rotunjit. Prin intermediul unei introduceri (conferință) și a două serii de tutoriale, veți învăța în detaliu cum se fac creștăturile pas cu pas. Puteți opri tutorialele în smartphone în timpul instruirii și puteți verifica informațiile pentru fiecare moment.

Realizarea caselor din bușteni a fost metoda de construcție dominantă în Suedia, Norvegia și Finlanda, începând din epoca vikingă, până la începutul secolului XX. Încă există foarte multe clădiri din lemn conservate care sunt folosite sau scoase din uz. Este important să le păstrăm pentru a înțelege nevoile și modul în care generațiile anterioare au utilizat mediul înconjurător. Casele din bușteni sunt considerate astăzi o construcție ecologică, în care casa tradițională din bușteni provine din materii prime regenerabile, poate fi reutilizată și lasă puține reziduuri dăunătoare. Astfel, este important să cunoaștem metoda de construcție, atât pentru a înțelege istoria, cât și pentru a o putea reînnoi pentru viitor.

Trebuie să fiți puțin obișnuit cu uneltele manuale și să aveți studii/experiență în domeniul lucrărilor practice, inclusiv în ceea ce privește măsurarea, marcarea și realizarea unor construcții mai mici (nu este necesar să fie vorba de construcții din lemn).

În cadrul acestui curs, în total, puteți viziona și învăța din unsprezece filme/module. Primul film este o introducere cu o scurtă discuție despre motivul pentru care este important să învățați acest lucru, ceva despre mediul de lucru și, la final, câteva cuvinte despre uneltele de care aveți nevoie. Tutorialele se referă la realizarea de creștături cu laturi înclinate în bușteni tăiați și rotunzi, folosind două metode de marcarea ușor diferite. Prima creștătură este creștătura de îmbinare dublă cu pragul la mijloc, iar cea de-a doua, în bușteni rotunzi, este creștătura de îmbinare simplă cu pragul într-o parte. Ambele creștături au fost folosite în Suedia încă din secolul XVI, cel mai frecvent în regiunea Dalarna. Realizarea creștăturilor cu laturile înclinate necesită un anumit nivel de manualitate și îndemânare din partea meșterilor și, astfel, este nevoie de multă pregătire.

Tutorii cursului: Göran Andersson

Formatul modulelor: 11 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. INTRODUCERE. (CONFERINȚĂ)

Introducere în construcția practică din bușteni. Aici găsiți informații despre prezumțiile pentru construcțiile de case din bușteni, despre motivul pentru care este important să învățați acest lucru, ceva despre mediul de lucru și, la final, câteva cuvinte despre uneltele de care aveți nevoie.

2. BUȘTENI CIOPLIȚI. DESENAREA PĂRȚII INFERIOARE

Aici veți vedea punctele de plecare pentru măsurători și marcaje. De asemenea, vi se va prezenta modelul folosit pentru această creștătură. Informațiile sunt prezentate textual în film, moment cu moment. Găsiți un loc unde puteți exersa, iar apoi puteți vedea filmul pe telefon/calculator și îl puteți opri oricând aveți nevoie de informații. Acestea sunt primele momente din creștătură, realizate în bușteanul inferior.

3. BUȘTENI CIOPLIȚI. TĂIEREA PĂRȚII INFERIOARE

Aici învățați despre utilizarea uneltelor precum ferăstrăul, toporul și jointaxe. Încercați să vedeți diferitele poziții ale meșterilor: poziția corpului, a ochilor și strângerea uneltelor. Există mai multe momente de tăiere și încercați să înțelegeți cât de precis trebuie să fiți în aceste momente. În unele cazuri este necesară o precizie ridicată, iar în altele este mai puțin importantă. Puteți judeca în cele din urmă acest lucru atunci când aveți o creștătură completă.

4. BUȘTENI CIOPLIȚI. DESENAREA PĂRȚII SUPERIOARE

Aceasta este a doua parte a creștăturii, realizată în bușteanul de mai sus. Folosiți același model pentru măsurători și marcaje, astfel încât cele două părți să se potrivească. Opriți filmul în orice moment pentru a înțelege informațiile.

5. BUȘTENI CIOPLIȚI. TĂIEREA PĂRȚII SUPERIOARE

Încercați să vedeți cum folosesc meșteșugarii diferite unelte și diferite poziții ale corpului, ale ochilor și ale strângerii în jurul uneltelor. Încercați să înțelegeți cât de precis trebuie să fiți în diferite momente.

6. BUȘTENI CIOPLIȚI. CRESTĂTURA ȘI AJUSTĂRILE FINALE

Aceste momente reprezintă esența construcției de case din bușteni! Primele măsurători, marcaje și tăieri (Filmele 2-5) sunt doar momente preliminare pentru ca buștenii să fie în poziția corectă pentru marcarea canelurii dintre bușteni și, de asemenea, pentru ajustările în creștătură, astfel încât buștenii să se potrivească strâns între ei. Aici este nevoie de o precizie foarte mare cu uneltele. Tăiați în două linii trasate de creion.

7. BUȘTENI ROTUNZI. DESENAREA PĂRȚII INFERIOARE

Aici învățați punctul de plecare pentru măsurători și marcaje. Nu începeți de la un capăt al bușteanului, ca în cazul creștăturii la buștenii ciopliți. Aici, centrul creștăturii este punctul de plecare. De asemenea, vi se va prezenta modelul folosit pentru această creștătură. Informațiile sunt redată în film moment cu moment. Găsiți un loc unde puteți exersa, iar apoi puteți vedea filmul pe telefon/calculator și îl puteți opri oricând aveți nevoie de informații. Acestea sunt primele momente din creștătură, realizate în bușteanul inferior.

8. BUȘTENI ROTUNZI. TĂIEREA PĂRȚII INFERIOARE

Aici învățați despre utilizarea uneltelor precum ferăstrăul, toporul și jointaxe. Încercați să vedeți diferitele poziții ale meșterilor: poziția corpului, a ochilor și strângerea uneltelor. Există mai multe momente de tăiere și încercați să înțelegeți cât de precis trebuie să fiți în aceste momente. În unele cazuri este necesară o precizie ridicată, iar în altele este mai puțin importantă. Puteți judeca în cele din urmă acest lucru atunci când aveți o creștătură completă. NOTĂ! În acest film, aveți schițe 3D în care puteți vedea toate momentele de construcție de până acum.

9. BUȘTENI ROTUNZI. DESENAREA PĂRȚII SUPERIOARE

Aceasta este a doua parte a creștăturii, realizată în bușteanul de mai sus. Folosiți același model pentru măsurători și marcaje, astfel încât cele două părți să se potrivească. Opriți filmul în orice moment pentru a înțelege informațiile.

10. BUȘTENI ROTUNZI. TĂIEREA PĂRȚII SUPERIOARE

Încercați să vedeți cum folosesc meșteșugarii diferite unelte și diferite poziții ale corpului, ale ochilor și ale strângerii în jurul uneltelor. Încercați să înțelegeți cât de precis trebuie să fiți în diferite momente. NOTĂ! În acest film, aveți schițe 3D în care puteți vedea toate momentele de construcție de până acum.



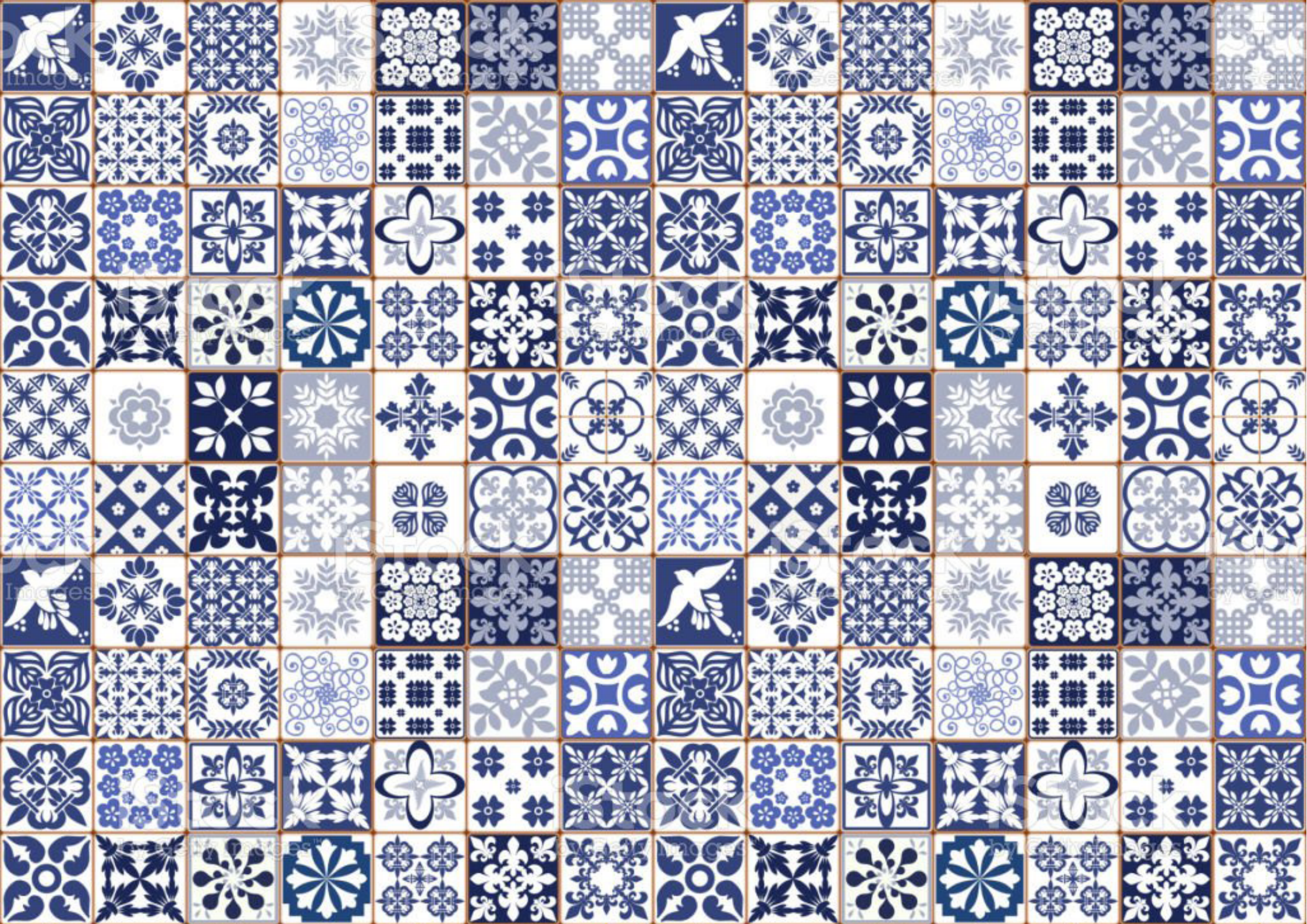
11. BUȘTENI ROTUNZI. CANELURA ȘI AJUSTĂRILE FINALE

Aceste momente reprezintă esența construcției de case din bușteni! Primele măsurători, marcaje și tăieri (Filmele 7-10) sunt doar momente preliminare pentru ca buștenii să fie în poziția corectă pentru marcarea canelurii dintre bușteni și, de asemenea, pentru ajustările în creștătură, astfel încât buștenii să se potrivească strâns între ei. Aici este nevoie de o precizie foarte mare cu uneltele. Tăiați în două linia trasată de creion.



FABRICAREA PLĂCILOR CERAMICE

TUTORIALE VIDEO



FABRICAREA PLĂCILOR CERAMICE

TUTORIALE VIDEO

Acest curs prezintă, într-un mod concis și cu exemple practice, o abordare a universului plăcilor ceramice, de la fabricare până la variatele sale utilizări. Intenția este de a face cunoscute toate procesele implicate în fabricarea plăcilor ceramice; de la materia primă, la confectionare și zugrăvire, precum și la amplasarea plăcilor pe perete. Plăcile ceramice sunt un element arhitectural legat de istoria Portugaliei, care capătă o mare importanță mai ales începând cu secolul 16 și care a ajuns până în zilele noastre, fiind prezente peste tot și fiind o verigă importantă de transmitere între generații. Plăcile ceramice aparțin unei familii de alte obiecte decorative, alături de o varietate de funcții pe care le îndeplinesc în societatea civilă și religioasă.

Prin acest set de videoclipuri, obiectivul este de a prezenta toate fazele procesului de fabricare a plăcilor ceramice și de a arăta toate echipamentele necesare pentru buna execuție a acestui produs ceramic: tipuri de corpuri, pregătirea, tăierea, modelarea și vopsirea plăcilor; culori, glazuri, glazurare și ardere; mortare tradiționale, cuptoare și așezarea pe zidărie. Ținând cont de faptul că rolul producătorului de plăci ceramice manufacturate este legat și de siguranța patrimoniului construit, precum și de întreținerea și restaurarea panourilor existente, facem o scurtă abordare a problemelor de conservare a plăcilor ceramice. Prezentăm metode de diagnoză și studiu, de tratare și de punere în operă. Vorbim despre criteriile și produsele de intervenție.

Acest curs este alcătuit în total de 9 videoclipuri, cu imagini de exemple practice, însoțite de explicațiile corespunzătoare. Un ultim film va aborda conservarea patrimoniului de plăci ceramice, cu o exemplificare a unor procedee tehnice. O cerință fundamentală pentru execuția plăcilor ceramice este aceea de a dispune de un set de echipamente. Este esențial să se aibă acces la un cuptor ceramic și la instalații care să asigure spațiul de lucru și confortul adecvat. Fabricarea ceramicii, în general, și a plăcilor ceramice, în special, este o activitate cu multe nuanțe și mici variabile care condiționează și marchează lucrarea finală. Dar, cu dăruire, se obține totul, iar efortul face ca munca să fie cu mai multe satisfacții.

Tutorii cursului:

Formatul modulelor: 9 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialurilor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. PIGMENȚI, OXIZI ȘI SMAȚURI - 1

Identificarea, prepararea și aplicarea pigmenților și a smațurilor. Acest modul urmărește să prezinte procesul de vopsire cu ajutorul pigmenților naturali. Obiective de învățare: să înțeleagă și să distingă tipurile de pigmenți existente; să cunoască unii pigmenți utilizați în vopsirea faianței; să identifice principalii oxizi și tipurile de smațuri utilizate pentru a colora pastele, sub sau peste smaț și pentru a colora smațul

2. PIGMENȚI OXIZI ȘI SMAȚURI - 2

Identificarea, prepararea și aplicarea pigmenților și a smațurilor. Acest modul continuă modulul anterior, prezentând o varietate mai mare de picturi pe plăci ceramice și aplicarea de smațuri colorate. Obiective de învățare: să cunoască proprietățile oxizilor (solubilitate, stabilitate termică, rezistență fizică și chimică, granulometrie); să înțeleagă de ce se glazurează; să identifice cele mai frecvente elemente în glazurare și în glazurarea plăcilor ceramice...

3. FABRICARE ȘI TIPURI DE PLĂCI CERAMICE

Scopul acestui modul este de a prezenta metodele tradiționale de fabricare a plăcilor ceramice. Balastul. Câteva tipuri și dimensiuni, simple, cu nervuri și în relief. Formarea, modelarea, tăierea și uscarea. Înțelegerea procesului general: îndepărtarea impurităților; uscarea (pierderea excesului de apă); frământarea; modelarea și desfacerea; a doua uscare; prima ardere (umplere); glazurarea; procesul de colorare (opțional); a doua ardere (finală).

4. PREGĂTIREA ȘI PICTAREA MOTIVELOR TRADIȚIONALE

Se urmărește prezentarea unor tipuri de pictură pe ceramică și plăci ceramice: cunoașterea celor mai utilizate variante, pictate manual, ștamplate, tehnici vechi, cu șnur și margine uscată, casetate, figurative, vegetale, cu motive etc.; coloranți pigmenți, smațuri etc.; vizualizarea unor exemple și a diferitelor tehnici de smălțuire. Coacere. Cuptoare și accesorii de ardere: creuzete și trivete. Colorarea plăcilor ceramice se poate face cu pigmenți, coloranți, smațuri sau glazuri.



5. MATERIALE DE ZIDĂRIE ȘI MORTARE

Pregătirea zidăriei și tipuri de amestecuri în compoziția mortarelor tradiționale. Acest modul urmărește ca studentul să se familiarizeze cu pregătirea zidurilor și a zidăriei, precum și cu tipurile de mortare utilizate.

6. APLICAREA/MONTAREA PLĂCILOR

Scopul este de a arăta tehnica de aplicare a plăcilor pe un suport de perete. Obiective de învățare: să știe cum să aplice plăcile; să știe cum să aplice mortarul, materialele și să cunoască echipamentele; să înțeleagă cum să pregătească pereții, să facă curățarea preliminară, nivelarea fisurilor și a golurilor, umezirea suportului sau a tencuielii; să realizeze necesitatea de a lăsa un timp de uscare între aplicarea tencuielii pe suport și aplicarea mortarului de pozare.

7. PLĂCI CERAMICE ISTORICE

Identificarea agenților și a mecanismelor de degradare. Reprezentarea patologiilor din clădirile istorice. Acest modul are ca scop creșterea gradului de conștientizare a problemelor de conservare. Cunoașterea principalelor cauze de degradare: de mediu, de fabricație, chimice, fizice și biologice.

8. CONSERVAREA PLĂCILOR CERAMICE VECHI

Scurtă abordare a conservării și restaurării. Etape de diagnosticare. Obiective de învățare: să identifice necesitatea unui tratament la locație sau a îndepărtării plăcilor ceramice de pe suport; să știe cum să înceapă o înregistrare grafică și fotografică și să marcheze unitățile; să știe cum să realizeze o placare, să înțeleagă utilitatea acesteia; să înțeleagă cum se curăță fiecare unitate (îndepărtarea mortarului de pe suport, curățarea grăsimilor, a diferitelor tipuri de murdărie, biocolonizarea etc.) ...



9. OBSERVAREA UNEI RESTAURĂRI DE PLĂCI CERAMICE

Observarea detaliată a unei restaurări de placă ceramică. Observarea fazelor de intervenție și a procedurilor în succesiune. Utilizarea de echipamente și materiale corespunzătoare. Obiective de învățare: să cunoască procesul de intervenție: curățare, eventuală desalinizare, consolidări, lipire cu adeziv, umpleri, reintegrare cromatică, lacuri și finisaje. Echipamente, materiale și produse; să cunoască echipamentele și materialele auxiliare: lămpi, lupe, lupe binoculare, cântare, desicatoare, camere de vid, cuve, pensule, lame și bisturie, ace, material de laborator; diferite tipuri de adezivi, lacuri, ceară, rășini și lianți; solvenți, reactivi; cerneluri și pigmenți; pensule și aerografe; produse pentru matrițe, umpluturi, finisaje și mortare...



STUC
TUTORIALE VIDEO



STUC

TUTORIALE VIDEO

Acest scurt curs prezintă, concis și cu exemple practice, o abordare a stucului, al pastelor de var și de tencuială, cu cele mai diverse materiale de umplutură și coloranți, fabricarea și utilizarea acestora ca element în special decorativ, integrat în universul arhitectural, integrând o tradiție meșteșugărească de o importanță enormă, mai ales din secolul 18 și după cutremurul de la Lisabona din 1755, cu o mare influență din partea tencuitorilor din Italia. Aceste elemente decorative completează suprafețele murale, atriumurile, scările și tavanele, calificând casele în care se află, protejându-le cu un strat eficient și conferindu-le structuri estetice bogate și variate.

Scopul este de a prezenta toate etapele procesului de fabricare a stucului, precum și diferitele tipuri de realizare a ornamentelor, a figurilor, marmorării, picturilor, blazoanelor și a frizelor decorative, precum și de a face cunoscute toate echipamentele necesare pentru buna execuție a acestei resurse decorative. Tipuri de stuc, amestecuri, pregătirea suprafețelor, fabricarea ornamentelor, pe masă și în mediul natural, fabricarea unui profil glisant, tehnici de fabricare a frizelor, lipirea ornamentelor pe tavane sau pereți, abordarea construcției de figuri prin turnare, produse vechi și noi, precum și toate echipamentele necesare pentru lucrările de stucatură.

Acest curs este structurat astfel: Vor fi proiectate în total 12 filme, unele tutoriale, cu imagini de exemple practice și explicații ale tehnicilor. În plus, 1 film va aborda, într-un context geografic, variabilitatea tematică a stucului în nordul Portugaliei.

Trebuie avut în vedere faptul că pentru a lucra în stuc sunt necesare anumite echipamente și este fundamental să existe acces la instalații care să asigure un spațiu de lucru adecvat și confortabil.

Lucrul în stuc este o activitate cu mare tradiție, care poate fi realizată pe suprafețe mari, cu ornamente de mari dimensiuni, sau în atelier, turnând sau modelând figuri decorative mici. Această activitate are un rol în restaurarea clădirilor istorice, dar poate fi la fel de plăcută și ca manifestare artistică individuală.

Tutorii cursului:

Formatul modulelor: 12 tutoriale video cu dublare, subtitrări și descrieri sub formă de text

Durata completă de redare a tutorialelor video: 1 ore 34 minute 14 secunde

1. SCURTĂ INTRODUCERE ÎN STUC

În cadrul acestui modul, studentul ar trebui să primească o introducere în stuc ca tehnică de construcție și decorativă tradițională. Să înțeleagă contextul, utilitatea și componentele esențiale ale acestei practici.

2. TEHNICI, MATERIALE ȘI ECHIPAMENTE

În cadrul acestui modul, studentul trebuie să învețe despre materiale, să își facă o imagine despre diferitele instrumente legate de amestecarea pastei, aplicarea acesteia, precum și profilarea și tăierea.

3. PREGĂTIREA TENCUIELII

În cadrul acestui modul, studentul trebuie să urmărească și să înțeleagă procesul de aplicare a primei etape de pregătire a suprafeței pentru stucatura finală, deasupra unui lemn lăcuit care simulează un perete tradițional, să își facă o imagine despre modul de amestecare a componentelor și modul de aplicare a materialelor adecvate. Trebuie să acorde atenție cantităților și materialelor utilizate.

4. PREPARAREA „ESBOÇO”

În cadrul acestui modul, studentul își face o imagine despre aplicarea ultimei faze a procesului tradițional de tencuire a unui perete. Obiective de învățare: Întotdeauna, studentul trebuie să înțeleagă timpii de uscare și componentele amestecului din mortarul final; Studentul trebuie să înțeleagă relațiile dintre aceste componente și cerințele unui finisaj bun.

5. PROTOTIP PRIN TURNARE ȘI SCULPTURĂ

Executarea prototipului, materiale și tehnici utilizate, elaborarea unei piese prin adăugare și a alteia prin extracție. În cadrul acestui modul, studentul trebuie să își facă o imagine și să înțeleagă diferența dintre execuția și aplicarea prototipurilor de modele decorative. Acesta trebuie să cunoască materialele și tehnicile utilizate, să înțeleagă corect ce înseamnă elaborarea unei piese prin adăugare și a alteia prin extracție. Cu ajutorul matrițelor, a formelor sau a profilelor este mai rapid și poate mai aproape de perfect, în timp ce lucrarea de sculptură sau de modulare, asemănătoare cu cea a pastei ceramice, este mai lentă și mult mai solicitantă din punct de vedere tehnic.

6. REALIZAREA MATRIȚELOR

Executarea matriței de silikon în conformitate cu tehnicile actuale. În cadrul acestui

modul, studentul va învăța despre diferitele tipuri de construcție a matriței pentru elemente decorative, bannere și alte ornamente. Câteva tipuri de matrițe: matrițe cu formă pierdută, matrițe cu ciucure, matrițe flexibile, matrițe din latex, gelatină, silicon. Trebuie să înțeleagă noțiunea de matrițe și contramatrițe, suporturi și distanțiere. Trebuie să cunoască diverse rășini de utilizare rapidă și de fabricație mai actuală. Să își facă o imagine despre construcția unei matrițe din silicon pentru rășină.

7. ORNAMENTE

Executarea unui ornament: flori, frize decorative etc. În acest modul, studentul va învăța despre executarea unui ornament din stuc și va observa procedurile necesare, precum și secvențele și materialele folosite. În general, executarea acestor lucrări necesită o anumită atenție, datorită caracteristicilor de întărire rapidă a pastelor. Este necesar să se acorde o atenție sporită amestecării mortarelor atunci când se aplică ornamentele direct pe locul pentru care au fost proiectate. Uneori, acestea trebuie umplute.

8. RAME

Executarea unei matrițe rulante și pregătirea unui cadru. Studenții își fac o imagine despre ornamentele liniare și despre matrițe aplicate direct pe tencuială, cu ajutorul „matriței rulante”, matriță formată dintr-o placă de metal tăiată după designul și curbura dorite, atașată unei structuri din lemn, care poate fi manipulată și care alunecă printr-un sistem de piese de ghidare fixate pe pereți. Un sistem care folosește un anumit instrument pentru a fi aplicat în general pe acoperișurile caselor. Operațiunea constă în aplicarea sistematică a mortarului, lucrări de lipire în colțurile tavanului și curățarea finală a tencuiei.

9. ZUGRĂVELI ȘI IMITAȚII

Tehnici decorative utilizate în decorarea stucului, instrumente și materiale aplicate. Prezentarea și cunoașterea tehnicilor decorative. O abordare a instrumentelor și a materialelor pentru acoperire finală prin zugrăvire peste stuc alb. Înțelegerea posibilităților de colorare a stucului. Stucuri colorate în pregătire și aplicare, sau pictate cu vopsele de var sau de rășină, lipici și ulei. Zugrăvirea proaspătă și metode de transfer al desenelor elementelor decorative pe stuc, precum ștampilarea sau utilizarea hârtiei de calc și a prafului de cărbune. Unele tipuri de imitații, cum ar fi lemnul și piatra naturală, de obicei marmură.

10. AURIRE

Aurirea ca element decorativ al stucului sau al elementelor în relief din stuc. Aurire simplă prin zugrăvire cu vopsea aurie. Uneori se poate aplica un finisaj mai personalizat prin folosirea foiței de aur pe elementele decorative din stuc. Acest

procedeu prezintă tradiția portugheză a sculpturii în lemn aurit, un alt element decorativ, de natură exclusiv religioasă, care concurează cu stucul. Vizualizarea pregătirii unei piese pentru aurire, utilizarea coloranților, a pensulelor, a foiței de aur și a dispozitivelor de lustruire, a instrumentelor și materialelor utilizate în diferite tipuri de aurire.

11. SCAGLIOLA

Metoda constă în prepararea unui mortar, format în principal din ipsos, pigmenți și unele componente ale ipsosului care întârzie uscarea - cum ar fi, de exemplu, clei de iepure - care permit o variație infinită de culori și o imitație a marmurei sau a altor tipuri de piatră. După ce sunt amestecate și feliate, aceste paste se aplică pe lingură într-o anumită grosime și se presează pentru o umplere totală, păstrând un anumit grad de plasticitate, reproducând la întâmplare nervurile, imperfecțiunile și culorile pietrei naturale. Ulterior, procesul se finalizează cu lustruire, șlefuire și diverse finisaje. Este un proces relativ simplu de realizat și de înțeles.

12. PRELEVAREA „STUCURILOR” ISTORICE

În cadrul acestui modul, studentul poate vedea câteva stucuri istorice decorative expuse și apoi poate înțelege posibilitățile imense pe care această tehnică le oferă ca element decorativ arhitectural.



EXEMPLE DE PLAN DE LECȚIE
TUTORIALE VIDEO COMBINATE CU PREGĂTIRE
PRACTICĂ



EXEMPLE DE PLAN DE LECȚIE

TUTORIALE VIDEO COMBINATE CU PREGĂTIRE PRACTICĂ

1. CURS DE RECOLTARE A SCOARȚEI DE MESTEACĂN - PLAN DE LECȚIE

INSTRUCȚIUNI PENTRU PROFESORI: Vizionați toate filmele.

Explicați cursantului ce este necesar în ceea ce privește uneltele, pentru depozitare și transport. Este vorba despre unul sau două cuțite ascuțite, un fel de rame (vezi în filme) pentru depozitare și un obiect util pentru a presa scoarța prinsă în rame și firele de oțel, pentru depozitarea finală și transport.

Invitați cursantul să caute o persoană care este dispusă să recolteze o parte din mestecenii aflați în proprietatea sa. Indicați-i, de asemenea, să întrebe persoanele mai în vârstă din regiune care este ora la care mestecenii produc cantitatea de sevă potrivită. În timpul instruirii pentru recoltarea scoarței de mesteacăn ar putea avea loc întâlniri interesante cu persoane în vârstă care au numeroase informații de împărtășit despre utilizarea acestui material.

Stimulați cursantul să reflecteze asupra propriei învățări în cadrul părților aplicate: cum este cel mai potrivit să învețe, cum dorește să aplice cunoștințele? Cursantul trebuie să fie atent la simțurile sale: la senzația din corp atunci când se desprinde stratul exterior al scoarței, la sunet și, poate, și la miros.

Important: cuțitele trebuie să fie foarte ascuțite - prin urmare, necesită protecție, atât cuțitele, cât și propriul corp. Trebuie menționat și faptul că pot exista multe modalități diferite în care se recoltează scoarța de mesteacăn, în funcție de contextul local. Poate fi foarte interesant atunci când poate fi întâlnită o persoană care a mai făcut acest lucru înainte, cu mulți ani în urmă.

DESCRIEREA FORMĂRII - MODULUL 5:

1. Rugați cursanții să vizioneze seria completă de filme cu cel puțin o zi înainte de formarea practică.
2. Pe teren, verificați împreună cu cursanții toate instrumentele disponibile.
3. Rezumați pașii necesari și faceți o demonstrație pentru cursanți.
4. Cursanții pot începe să lucreze la propriile lor piese. Ajutați-i cu sfaturi și amintiți-le tehnicile văzute în videoclipuri.

INSTRUMENTE NECESARE: cuțite ascuțite

DURATA: 90 de minute

2. CONSTRUIREA UNEI CASE SUEDEZE DIN LEMN - PLAN DE LECȚIE

INSTRUCȚIUNI PENTRU PROFESORI: Vizionați toate filmele.

Explicați cursantului ce este necesar în ceea ce privește uneltele. Acestea nu trebuie să fie costisitoare pentru a se potrivi construcției de case din bușteni. Important este ca participantul să-și facă uneltele "proprii" prin șlefuirea muchiilor și realizarea unor cozi care să se potrivească. A se vedea în special modulul 1.

Atunci când exersați, calitatea lemnului nu trebuie să fie foarte ridicată. Ar trebui să fie molid sau pin, dar nu contează dacă în lemn există ramuri mai mari sau mai mici. Buștenii ar trebui să fie crescuți drept. În cazul în care cursantul realizează o construcție care urmează să fie vândută, lemnul ar trebui să fie de pin și să aibă un conținut de duramen cât mai mare, să fie crescut dens și uniform (să nu aibă "salturi" prea mari între inelele anuale).

Stimulați cursantul să reflecteze asupra propriei învățări în cadrul părților practice: cum să învețe cel mai bine, cum dorește să aplice cunoștințele? Cursantul trebuie să acorde atenție simțurilor, să se gândească la modul în care își folosește ochii pentru a-și direcționa unealta și la modul în care funcționează corpul, să nu țină unealta prea strâns și să se asigure că își ajustează poziția de lucru la cea mai optimă.

Important: în tutorialele pentru construcția buștenilor se subliniază faptul că toate primele măsurători, marcajele și cioplirea chertărilor sunt doar momente preliminare, înainte de a se face marcajul propriu-zis, cu ajutorul instrumentului special, iar aceasta este cea mai importantă parte a acestui meșteșug.

Trebuie explicat faptul că, în final, există multe soluții diferite, atât din punct de vedere constructiv, cât și estetic, pentru aceleași cerințe funcționale în cazul diferitelor construcții.

DESCRIEREA FORMĂRII - MODULUL 1:

1. În atelier, verificați împreună cu cursanții toate uneltele disponibile și buștenii.
2. Rezumați pașii necesari și faceți o demonstrație pentru cursanți.
3. Cursanții pot începe să lucreze la propriile lor piese. Ajutați-i cu sfaturi și dați instrucțiuni dacă este necesar.
4. Rugați participanții să vizioneze filmul relevant după curs.
5. Cereți-le să completeze un test după ce au vizionat filmul.

INSTRUMENTE NECESARE: dălți, ferăstraie (ferăstrău de mână, ferăstrău pentru îmbinări), topor, ciocan, șubler, unghi, riglă, creion, ruletă, riglă, boloboc, menghină pentru tâmplărie

DURATA: 90 de minute

3. CURS DE FIERĂRIE - PLAN DE LECȚIE

INSTRUCȚIUNI PENTRU PROFESORI:

Instalați un ecran mare în atelier sau rugați-i pe cursanți să folosească propriile smartphone-uri sau tablete. Urmăriți împreună cu aceștia unul dintre module la începutul orei. Discutați cu cursanții despre procese și, dacă este necesar, demonstrați tehnicile cheie. Verificați împreună toate instrumentele și materialele disponibile. Apoi, cursanții pot începe să lucreze la propriile piese. Pot fi ajutați cu sfaturi și primi instrucțiuni, dacă este necesar, sau pot consulta singuri filmele și descrierile pe dispozitivele lor. Vă recomandăm să începeți să vizionați mai întâi videoclipul introductiv și să aveți grijă de siguranța dumneavoastră!

Competențe dobândite și abilități practice:

- Caracteristicile metalelor utilizate în fierărie, tipurile, clasificarea, producerea și utilizarea lor.
- Proprietățile focului și ale forjei, influența temperaturii în obținerea produselor metalice.
- Principii tehnice de formare a metalelor: încălzire, forjare, deformare etc.
- Scule de fierărie: tipuri, scop, proprietăți.
- Realizarea de produse de fierărie - pe parcursul cursului se realizează cel puțin 9 produse; toate produsele sunt adecvate pentru utilizare în gospodărie sau în meșteșuguri.
- Elemente de decorare a produselor de fierărie: formare și decorare, metode, soluții tehnice.
- Reînnoirea produselor de fierărie vechi, îndepărtarea ruginii, protecția împotriva proceselor ulterioare de descompunere.

INSTRUMENTE NECESARE: ciocan, clește de fierărie, forjă, nicovală, daltă de tăiat, matriță de cuie, perforator, perie de sârmă, șmirghel, pilă, cârpă.

MATERIALE NECESARE: diferite metale (fier, oțel), praf de borax, ceară

DURATA: 45 de minute pentru fiecare modul

4. CURS DE RESTAURARE A SOBEI DE TERACOTĂ - PLAN DE LECȚIE

INSTRUCȚIUNI PENTRU PROFESORI:

Instalați un ecran mare în atelier sau rugați cursanții să folosească propriile smartphone-uri sau tablete. Urmăriți împreună cu aceștia unul dintre module la începutul orei. Discutați împreună cu cursanții despre procese și, dacă este necesar, demonstrați tehnicile cheie. Verificați împreună toate instrumentele și materialele disponibile. După aceasta, cursanții pot începe să lucreze la propriile piese. Pot fi ajutați cu sfaturi și primi instrucțiuni, dacă este necesar, sau pot consulta singuri filmele și descrierile pe dispozitivele lor. Vă recomandăm să începeți să vizionați mai întâi videoclipul introductiv și să aveți grijă de siguranța dumneavoastră!

Competențe dobândite și abilități practice:

- Proprietățile fizice ale argilei utilizate în ceramică, posibilități de preparare și utilizare a argilei.
- Diverse principii și tehnici de modelare și decorare a lutului.
- Unelte și posibilități de utilizare a acestora: tipuri, scop, proprietăți.
- Deprinderea a două tehnici diferite: aruncarea și înfășurarea.
- Tehnici de producție a capacelor pentru conductele de curățare a sobei și a pieselor acestora.
- Procesul de ardere a produselor ceramice.
- Pregătirea și utilizarea plămădelii pentru articole ceramice.
- Noțiuni de bază pentru instalarea sobei din cahle (construcție).

INSTRUMENTE NECESARE: roată de aruncat (sau roată acționată manual), mănuși, sârmă (sau un fir rezistent), unealtă pentru crestat, cuțit din lemn/metal, o bucată de piele, cuptor și componentele acestuia pentru ardere (pentru arderea plăcilor ceramice).

MATERIALE NECESARE: argilă, apă, ulei vegetal, făină de ovăz

DURATA: 45 de minute pentru fiecare modul

