



ÉPÍTŐMESTERSÉGEK E-AKADÉMIÁJA

OKTATÁSI KÉZIKÖNYV

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





ELŐSZÓ A KÉZIKÖNYVHÖZ	5
KURZUSLEÍRÁSOK:	
VÁLYOG- ÉS FÖLDFALAK	6
TAPOSOTT SZALMA- ÉS ZSÚPFEDÉS	10
ÉSZT GERENDAHÁZÉPÍTÉS	14
VERANDAFELÚJÍTÁS	18
KOVÁCSMESTERSÉG	22
CSERÉPKÁLYHA-KÉSZÍTÉS	26
ÓLOMÜVEG-RESTAURÁLÁS	30
TÉGLA- ÉS CSERÉPGYÁRTÁS	34
NYÍRFAKÉREG-GYŰJTÉS	38
SVÉD GERENDAHÁZ-ÉPÍTÉS	42
PORTUGÁL CSEMPÉK	46
DÍSZVAKOLATOK	50
MINTA ÓRAVÁZLATOK	54



ELŐSZÓ

A KÉZIKÖNYVHÖZ

Történelmi épített környezetünk jövője - szó szerint - a hagyományos építőmesterségeket és szakmákat gyakorlók, például kőművesek, rovácsok és vakolók kezében van. Számos hagyományos építőipari szakma fennmaradását és eredetiségét azonban veszély fenyegeti az alacsony színvonalú beruházások nagy száma, a szakmunkástanuló-képzés hiánya és az olcsóbb megoldásokra való törekvés jellemző volta miatt. Az ilyen mesterségek további vagy teljes eltűnése nagy és megoldhatatlan problémákat okozna az örökségvédelmi ágazatban, mivel ilyen esetekben a hiteles helyreállítás vagy akár a karbantartás rendkívül költséges, sőt szó szerint lehetetlen lenne. E készségek és építési technológiák továbbélése kétségtelenül nélkülözhetetlen azokon a vidéki régiókban is, ahol a hagyományos módon történő építkezés hozzájárul e vidékek eredeti arculatának és kulturális identitásának megőrzéséhez.

Az "Építőipari Szakmákért Online Akadémiája" egy olyan európai szervezetekből álló konzorcium, amely e létfontosságú készségek megőrzésével foglalkozik a jelenlegi és a jövő generációi számára, és mindenkit arra ösztönöz, hogy a saját "kezébe vegye" a hagyományos kézműves- és építőipari szakmák sorsát. A partnerség több ágazatot átfogó partnersége a következő célkitűzéseket fogalmazták meg, hogy biztosítsák e hagyományos szakmák folytonosságát és az ilyen jellegű kézművesség élő formáját:

- egy olyan nyílt hozzáférésű oktatási platform összeállítása, ahol a távoktatás és virtuális tantermek valósíthatók meg;
- a tananyagok innovatív formájának megtervezése, amely főként a videós oktatóanyagok sorozatán alapul, amelyeket rendkívül strukturált módon állítottak össze, hogy lépésről lépésre haladva segítsék a különböző szakmák legfontosabb gyakorlati alapjainak elsajátítását;
- hogy ez a platform vizuálisan vonzóvá váljon, platformokon átívelő dizájnt alkalmazva, szabadon és nyíltan hozzáférhetővé váljon bárhol az interneten keresztül.

Az online képzések különböző programokkal kombinálhatók:

- a kézművesség alapvető gyakorlását biztosító műhelytevékenységeket kínáló képzések - az ilyen gyakorlatok előtt vagy után;
- karbantartási programok a lakástulajdonosok számára, akik a bemutató videók és útmutató anyagok segítségével saját maguk is gondozhatják ingatlanjaikat, tisztességes helyreállításokat végezhetnek - amely megoldás nagyon hatékony és gazdaságos módja az épített környezet értékeinek városi léptékben történő megőrzésének.

Tudjon meg többet tanfolyamaink oktatási értékeiről ebben a kézikönyvben, és látogasson el online képzéseinkre a **buildingtrades.eu** többnyelvű tanulási platformon!

Az E-Akadémia csapata

VÁLYOG- ÉS FÖLDFALAK
OKTATÓFILMEK



VÁLYOG- ÉS FÖLDFALAK OKTATÓFILMEK

A kurzus belépő szintű betekintést enged mindazon technológiák némelyikébe, amelyeket vályog és földfalak emelésére szólnak. A vályog- és földfalak az emberiség legkorábbi építési módjai közé tartoznak, hosszú múlttal, amely az évezredek során a különböző változatok tárházát fejlesztette ki. Az építési módot tekintve teljesen fenntartható megoldásokról beszélhetünk esetükben, zéró karbonemisszióval és energiahatékony megvalósítással. A hagyományos megoldások közül azok kerültek kiválasztásra jelen kurzus számára, amelyek kivitelezése napjainkban is valószerű és vannak is még olyan mesterek, akik képesek házakat építeni ezekkel a technológiákkal. Bár ezen metódusok nagy része közismertek Európa nagy részén és világszerte is, a konkrét vályog- és földfalépítési megoldások az évszázadok során kialakult magyarországi gyakorlat alapján kerültek kiválogatásra. A modulok változatosan kapcsolódnak egymáshoz és egyes részek gyakran alapulnak egy korábbi modulon, valamint az is előfordul, hogy egy-egy modul egy későbbi fejezetben folytatódik a szóban lévő téma részletesebb kifejtése érdekében. A kurzus felépítését a következő módon foglalhatjuk össze:

Az 1. modul részeként a vályog mint építőanyag készítése kerül bemutatásra. Az itt bemutatott folyamat a fecskefal építésének szolgál alapjául, amely a második fejezet témája (2. modul), míg a 3. modul részeként a felhasználó az alapvetően ugyanezen típusú alapanyagból készített vályogtégla készítését tanulhatja meg. A 4.m modul szintén téglakészítést mutat be, de vályog helyett egyszerű agyagos földet használunk az építőelemek készítéséhez. Két további fejezetben (5. és 6. modul) a téglakötés szabályai ismertetése következik: az első filmben a téglafal első sorát mutatjuk be, míg a másodikban a falvég és a falsarok kötési módjai kapnak különleges figyelmet. A kurzus részeként a falazás egyedül földtéglával kerül bemutatásra, de az ismertetett építési technika ugyanúgy érvényes a vályogtéglára is. A 7. és 8. modul a korábbiaktól teljesen különböző építési módról szól: a vert falú építésről, két részben mutatva be a folyamatokat: az első videó a zsaluzat első, míg a második egy általános szintjét mutatja meg. A 9. modul ezután egy speciális vágási folyamatot ábrázol, ami általánosságban jellemzőbb a fecskefal technológia, mint vert fal esetén, de jelen kurzus részeként ez a folyamat azon a vert falon kerül bemutatásra, amely két korábbi (7. és 8.) modulunkban valósultak meg. Végezetül a 10. modulban ismertetett tapasztás egy olyan munkafolyamat, amelyik bármelyik korábban, a kurzus részeként bemutatott falra érvényes megoldás, amelyet ez esetben egy földtégla fal felületén mutatunk be részleteiben.

A kurzusban szereplő mesterek: János Gáspár, István Lénárt, István Fridrich
A modulok formátuma: 10 db oktatófilm (1 óra, 14 perc, 34 másodperc)

1. VÁLYOGKÉSZÍTÉS

Az oktatófilm bemutatja, hogyan keverik a vályog anyagot a gödörben hagyományos technológiával. Részletesen bemutatásra kerül, hogy hogyan rétegzik a földet 10-15 cm mélységben, hogyan nedvesítik és keverik el szalmaszálakkal az egyes rétegeket. Az oktatóanyag elmagyarázza a lábbal történő keverési folyamat helyes módszerét is.

2. FECSKEFAL ÉPÍTÉSE

Ez a modul részletesen bemutatja, hogyan lehet a hagyományos technológiával építeni a fecskefalat. A vályogkötegeket villával helyezzük a kialakuló falra, a falkötés szabályi szerint. Az oktatóanyag bemutatja a falazáshoz megfelelő kötegek vasvillával történő kialakításának helyes mozdulatsorát is. A modulból elsajátítható továbbá a vasvillával történő vágó-kaparó mozdulatok, amelyeket az építés során rendszeresen alkalmazni szükséges.

3. VÁLYOGTÉGLA-KÉSZÍTÉS

Az oktatófilm négy lépésben mutatja be a vályogtömbök készítésének folyamatát: 1. A forma megtöltése a kobakos keverékkel 2. A túllógó anyag eltávolítása a tetejéről 3. Az elkészített téglakiesése a formából a földre, ahol néhány hétig szárad 4. A blokkok megfordítása, hogy minden oldala megszáradhasson. A kobakos keverék elkészítése megegyezik az 1. modulban tárgyaltakkal.

4. PRÉSELTTÉGLA-KÉSZÍTÉS

Ebben a modulban a nyomott földtömbök előállításának módszertanát ismertetjük. A folyamathoz szükséges gépet részletesen bemutatja a film - magukkal a folyamatokkal együtt: a forma megtöltése, a fogantyú használata és a kész tömbök szárításának megfelelő módja.

5. PRÉSELT TÉGLA FALAZÁSA - 1. RÉSZ

A földtömbökkel készített falazást két modulfilm mutatja be. Az 5. modul a téglák első rétegét mutatja be, különös tekintettel a falvég és a falsarok megoldására a 1,5 blokkos fal általános elrendezése mellett. A modul rövidfilmjének elején a vályoghabarcs elkészítése is ismertetésre kerül. A film során végig bemutatásra kerül, hogyan kell gondoskodni a derékszögekről, a függőleges és a vízszintesegről.

6. PRÉSELT TÉGLA FALAZÁSA - 2. RÉSZ

A modul az előző modul folytatása. Az 5. modul első rétegén a földtömb falazat második rétegét mutatjuk be. Ezen keresztül a jó kötés szabályait ismertetjük: hogyan kell elhelyezni a fugákat és hogyan kell végrehajtani a falvégek és falsarkok elrendezését a váltakozó sorokban.

7. VERTFAL KÉSZÍTÉSE - 1. RÉSZ

A sorozat ezen részében a döngölt földfal zsaluzással történő elkészítését tárgyaljuk. A folyamat első feladata a zsaluzat összeállítása a tömítő iszapkötegek elkészítésével együtt. Ezt követően egy modul rövidfilmje a fal első sorának feltöltését és döngölését mutatja be. A téma a következő modulban folytatódik.

8. VERTFAL KÉSZÍTÉSE - 2. RÉSZ

A modul filmje a döngölt földfal általános sorának elkészítését ismerteti, kitérve a zsaluzat különböző sorai közötti és a zsaluzaton belüli rétegek közötti elválasztó rétegek fontosságára. Az összes többi folyamatot is újra bemutatják, csakúgy, mint az előző modulban: a zsaluzat összeszerelését és szétszerelését, a vályogkötelek elhelyezését, valamint a föld feltöltését és a megfelelő döngölési technikát.

9. A FAL VÁGÁSA

A sorozatnak ebben a részében a döngölt földfal vágását mutatjuk be: a kiválasztott korszerűsített technológia részeként a fal végét és a felület 2-3 centiméterét egyenesített fejú ásó segítségével távolítjuk el. A bemutatott technika megegyezik azzal, amelyet a fecskéfal felületén kell alkalmazni, és amelynek a építését a 2. modulban már ismertettük. A vágó mozdulatokat részben a fal tetejéről, részben oldalról kell elvégezni.

10. TAPASZTÁS

A modul rövid filmjében alaposan bemutatjuk, hogyan kell végrehajtani a fal vályogvakolását, a felület oldalaitól kiindulva, majd a középső részek kitöltésével. Részletesen elmagyarázzák a vakolat falra történő felhordásának technikáját a különböző eszközökkel: habarcsos tálcáról, vödörsimítóval, majd vakolókanállal.



SZALMAFEDÉSEK
OKTATÓFILMEK



SZALMAFEDÉSEK OKTATÓFILMEK

A kurzus két nagy részből tevődik össze, de mindkettő egy-egy tetőfedési metódust mutat be. Ezenfelül összeköti őket maga az építőanyag is, ami mindkét esetben a rozsszalma.

Az első 6 modul (**1-6. modul**) bemutatja mindazon munkákat, amelyek egy régi taposott szalma fedés teljes cseréjéhez szükségesek. Ezen technológia nagyon ritkán használatos manapság, de az építési mód ismerete a mai napig fontos, hogy hűen állíthassunk helyre a népi építészeti számos műemlék jellegű épületét. Ennek a résznek a felépítése a következő: Az első modul az öreg taposott szalma fedés bontását mutatja be, azaz hogy fokozatosan haladva hogyan távolítható el az elöregedett anyag a tetőről. A **2-5. modulok** a taposott szalmafedés építését járja körül, ahogyan az az egyre több állás segítségével folyik a különböző szinteken annak érdekében, hogy az építőanyag elérhesse a munkavégzés aktuális színterét. A taposott szalmafedés készítésének módját részleteiben mutatják be ezek a részek a szalma áztatásától és az építőanyagok az állásokon keresztül való feltermelésétől kezdve a taposás folyamatán és a nyálábok elterítésén keresztül az olyan további szükséges igazító munkákig, mint a sulykolás, a tetőfelület szálainak meggerblyézése vagy éppen a tető szélének egyenesre vágása. Végül a **6. modul** a lesúlyozó karók tetőgerincekre való elhelyezését mutatja be, kellő védelmet biztosítva a tető számára a viharos időjárással szemben is.

A kurzus második fele (**7-10. modulok**) a rozsszalmából készült zsúpfedés javításáról szól. A javítandó zsúptető kötözött technológiával épült, amely megoldás sima tetőfelületet eredményez szemben egyéb hagyományos megoldásokkal, amelyek jellemzője a lépcsős tetőfelület. A **7. modul** azon elöregedett és sérült részek eltávolítását mutatja be, amelyek már nem képesek ellátni az épület szükséges védelmét, miközben a tető további tönkremeneteléhez is hozzájárulnak. Ez a modul emellett betekintést ad néhány olyan előkészítő munkáról is, mint a kévék kötözése a tető illetve a gerinc építménye számára. A **8. modul** a tető általános fedését ábrázolja, azoknak a lyukaknak kitöltését, amelyeket a sérült részek eltávolítása után maradt. Végezetül a **9. és 10. modul** részleteiben foglalja össze a gerincépítmény kötését valamint a gerinc részt leszorító vesszők rögzítését.

A kurzusban szereplő mester: Török Sándor (Magyarország)

A modulok formátuma: 10 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. A RÉGI TAPOSOTT TETŐ BONTÁSA

A modul egy 6 részes sorozat kezdő fejezeteként bemutatja a taposott szalmatetőt, és bemutatja egy elöregedett tető lebontását annak érdekében, hogy helyet biztosítson az új szalmatetőnek. A folyamatot vasvillákkal végzik, nagy csomókban távolítják el a szalmát, felülről lefelé haladva. Fontos a fa tetőszerkezet sérüléseinek a kijavítása is, mielőtt az új fedés felkerülhetne.

2. AZ ÚJ TAPOSOTT SZALMA-TETŐ ELSŐ SZAKASZA

Az építés első fázisa az eresztől indul, amelyre a mester rááll, és a szalmát egyenletesen osztja szét mind mélységben, mind magasságban. Az áztatott szalmát minden folyamatnál vasvilla segítségével dobják fel a földről. A mester taposással tömöríti a tetőfedő anyagot, a vasvillával pedig egyenletesen tartja a tető oldalát. A videó az oldalak döngölési folyamatát is elmagyarázza röviden, az alsó oldal nyírásával együtt.

3. AZ ÚJ TAPOSOTT SZALMA-TETŐ MÁSODIK SZAKASZA

Az építési folyamat második szakaszához egy állványra van szükség, mivel közvetlenül a földről már nem lehet a szalmaanyagot biztosítani a munkához. A modul részletesen bemutatja a szalma áztatásának folyamatát is egy tömlő segítségével. A továbbiakban tárgyalt általános építési módszerek megegyeznek a korábbi részekben leírtakkal.

4. AZ ÚJ TAPOSOTT SZALMA-TETŐ HARMADIK SZAKASZA

A taposott szalmatető sorozat 4. része a hosszabb láncban végzett munkát mutatja be, most már két állvánnyal, amelyeken keresztül a tetőfedő anyagot a szerkezet tetejére juttatják. A film külön időt szentel az oldalsó döngölés és gerblyezés folyamatának az általános folyamatok mellett, amelyek során a szalmát lábbal tapossák és egyenletesen elosztják az anyagot a tető kerülete mentén.

5. AZ ÚJ SZALMATETŐ GERINCE - 1. RÉSZ

A régi taposott szalmatető cseréjéről szóló sorozat 5. részeként az 5. modul az építési folyamat utolsó szakaszára összpontosít. Az építés általános módszerei mellett azt is megismételjük, hogyan kell a munka előtt belocsolni az anyagot, és hogyan kell az oldalakat lapáttal döngölni.

6. AZ ÚJ SZALMATETŐ GERINCE - 2. RÉSZ

A gerinc kialakításának előkészítése és a súlyozó rudak elhelyezése a fő témája ennek a résznek, amely a taposott szalmatetőről szóló sorozat zárófilmje. A film a végső beállítási munkálatokat is bemutatja: a tető és környezetének gereblyézését és tisztítását.

7. A ZSÚPSZALMA TETŐ JAVÍTÁSA - 1. RÉSZ

Egy 4 részes sorozat kezdőfilmjeként a 7. modul egy zsúpszalma tető sérült részeinek eltávolítását és az egyéb előkészítő munkálatokat mutatja be, mint például a kötegek készítése mind általánosságban, mind pedig a gerinc részhez. A javítási munkák elvégzéséhez a tetőn történő mozgatás technikáit is részletesen ismertetjük.

8. A ZSÚPSZALMA TETŐ JAVÍTÁSA - 2. RÉSZ

Ebben a modulban az általános kötési munkákat ismertetjük részletesen: hogyan kell a szalmakötegek rostjaiból köteleket készíteni, és hogyan kell a kötegeket a tetőlécekhez kötni. A felület feszesen és tartósan tartásának technikáit a modul oktató rövidfilmje közelről mutatja be.

9. A ZSÚPSZALMA TETŐ JAVÍTÁSA - 3. RÉSZ

A gerinchez szükséges kétlábú kötegek elkészítését a 7. modulban, A zsúpszalma tető javítása sorozat első részében mutatjuk be. Most ezeknek a kötegeknek a tető gerincéhez való kötözését ismertetjük. Részletesen elmagyarázzuk és bemutatjuk, hogy hogyan kell a részeket kötelek kialakításával és a szerkezet összeszövésével úgy összekötni, hogy az képes legyen megtartani magát.

10. A ZSÚPSZALMA TETŐ JAVÍTÁSA - 4. RÉSZ

A zsúpszalma tető javítása sorozat utolsó modulja a gerincrész tetőhöz való rögzítésének folyamatait mutatja be diófa rudak segítségével, amelyeket a szerkezethez kötött nádfedeles tük és drót segítségével rögzítenek. A kötések alkalmazását alaposan elmagyarázzuk, amelyet követően a tetőt már csak a bontási és építési munkálatok után megmaradt, nem szükséges részekről kell megtisztítani.



ÉS ZT GERENDAHÁZÉPÍTÉS
OKTATÓFILMEK



ÉSZT GERENDAHÁZÉPÍTÉS OKTATÓFILMEK

A Vanaajamaja (Régi idők háza) civil szervezet 1998-ban született nonprofit, oktatási szervezetként. Célunk képzési programok létrehozása, információterjesztés és általában az észti hagyományos építés és rönkház-felújítás központjaként szolgálunk a szakemberek és a nagyközönség számára egyaránt. A Vanaajamaja az észti épített örökségnek szentelt akkreditált képzési és tanácsadási szolgáltató. A hagyományos rönkházépítéssel és a történelmi felújítással kapcsolatos képzéseket biztosítunk. Rendszeresen fogadunk ácsmestereket a világ minden tájáról, hogy megosszák velünk tudásukat és készségeiket. Az elmúlt több mint tíz év során több mint 500 embert képeztünk ki a hagyományos észti építésből.

Tapasztalataink szerint nem mindenki kezdi el a gyakorlati építkezést rögtön a tanfolyam után. Az embereknek időre van szükségük, hogy átgondolják és megtervezzék saját építési projektjeiket. Amikorra aztán hónapok vagy évek múlva elkezdődik a tényleges építkezés, előfordul, hogy a képzés során megszerzett tudás és készségek egy része elvesz. Ezért készítettünk egy hasznos eszközt azok számára, akik szeretnék feleleveníteni a tudásukat. Ez a filmsorozat lépésről lépésre mutatja be egy kis rönkház készítésének folyamatát a fecskéfarkú sarokbevéágásokkal. A sorozat nyolc filmet tartalmaz, kezdve a rönkház előkészítésével a műhelyben, egészen az épület felhúzásáig a végleges helyén.

A tanfolyam mesterei: Margus Palolill, Mikk Mustmaa (Észtország)

A modulok formátuma: 8 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 2 óra 56 perc 17 másodperc

1. ELŐKÉSZÜLETEK ÉS AZ ELSŐ SOR RÖNK

A film áttekintést ad a rönképítés megkezdéséhez szükséges előkészületekről és az első kör rönk elkészítéséről. Bemutatja, hogy hogyan mérje ki és helyezze el a szinteződeszkákat, és hogyan kezdje meg az első rönkkört a szinteződeszkákon.

2. A RÖNK ELHELYEZÉSE KETTŐS FELRAJZOLÁSA

A film bemutatja a fecskéfarkú bevéágás kettős karcolásának a módját. Bemutatja, hogy hogyan kell megtalálni a megfelelő rönköt, hogyan kell kiszámítani a megfelelő rönkhöz szükséges mértékeket, hogyan kell a rönköt az alatta lévő rönknek megfelelően kiegyenlíteni. Bemutatja, hogyan kell a fecskéfarkú bevéágást berajzolni, és hogyan kell kiszámítani a mélységet a kötés mindkét részéhez. Megmutatja, hogyan kell megjelölni a szélfogó kötetést és hogyan kell elhelyezni a csapokat.

3. A RÖNK ELHELYEZÉSE EGYSZERI FELRAJZOLÁSSAL

A film bemutatja a fecskéfarkú bevéágást az egyszeri vésési technikával. Bemutatja, hogyan kell megtalálni a megfelelő mértéket a hosszú horonyhoz.

4. ABLAK- ÉS AJTÓNYÍLÁSOK

A film bemutatja, hogyan kell ablak- és ajtónyílásokat készíteni a rönkházhoz. Bemutatja azt is, hogy hogyan kell kiszámítani a rönkök száradása miatti süllyedés 3%-át. A film második része bemutatja, hogy hogyan kell elkészíteni az ajtó- és ablaknyílásokat.

5. JELÖLÉS ÉS SZÉTSZERELÉS

A film bemutatja, hogy hogyan kell megjelölni a kötöző rönkkör referenciaméreteit, és hogyan kell megjelölni a kötöző rönkkör átlóit. Bemutatja, hogy hogyan kell beszámozni a rönkfalat a nyílásokkal, és hogy hogyan kell leszerelni az épületet a jelölés után.

6. A SZARUFA ILLESZTÉSEK JELÖLÉSE ÉS VÁGÁSA

A film bemutatja, hogy hogyan kell megjelölni a rönk magasságát a szarufák alatt, hogyan kell a vágási felületet a krétavonallal megjelölni, hogyan kell kiszámítani a szarufák helyét, és hogyan kell a szarufa illesztést a rönk közepén és végén levágni.

7. SZARUFÁK

A film bemutatja, hogyan kell szarufákat készíteni, kezdve a szarufa kötések kimérésével és megjelölésével, a gerendázat helyének megjelölésével, a szarufa kötések és a gerendázat kötések vágásával. Ezután bemutatja, hogyan kell a szarufa végeket a sablonnak megfelelően megrajzolni, hogyan kell a szarufa végeket levágni, és hogyan kell a szarufákat egymáshoz illeszteni.

8. A RÖNKHÁZ FELÉPÍTÉSE

A film bemutatja, hogyan kell a rönképületet a végleges helyére emelni. Bemutatja, hogyan kell elhelyezni az első kör rönköt, hogyan kell felhelyezni a vízzáró szalagot, hogyan kell elhelyezni a rönkök közé a szigeteléshez szükséges mohát, és hogyan kell befejezni az ajtó- és ablaknyílásokat. Láthatunk egy régi hagyományt is, amely megköveteli, hogy egy érmét helyezzenek valahol a fugába, hogy szerencsét hozzon. can also see an old tradition which demands that a coin is placed somewhere into the joint for good luck.



EGY VERANDA FELÚJÍTÁSA

OKTATÓFILMEK



EGY VERANDA FELÚJÍTÁSA

OKTATÓFILMEK

A régi épületek megőrzése kulcsfontosságú, mert lehetetlen újraalkotni őket. Egy régi épületről készíthetünk másolatot, de a régi anyagot nem tudjuk újraalkotni. Ha elhagyunk egy régi épületet, és hagyjuk elrohadni, akkor örökre eltűnik. Ezért meg kell őriznünk és helyre kell állítanunk a régi épületeket, amennyire csak tudjuk.

Ez a tanfolyam lépésről lépésre áttekintést ad egy fából készült veranda restaurálási projektjéről, ahol a régi anyagot a lehető legnagyobb mértékben megőrizték és konzerválták. Minden régi épület egyedi, különböző sérülésekkel. Ez a filmsorozat nem fogja megtanítani, hogyan kell minden fából készült verandát restaurálni, de áttekintést ad a munka összes szükséges feladatáról és szakaszáról, a felhasználandó anyagokról stb. - egy példát adunk a sok lehetőség közül.

A filmsorozat az épület eredeti állapotának áttekintésével kezdődik, és azzal, hogyan lehet felmérni a szerkezetek állapotát. Azt is megnézzük, hogy milyen részeket cseréltek ki, hogyan kell helyreállítani az ablakokat és a belső ajtókat. Filmek szólnak arról, hogyan kell alkalmazni a varrott tetőt, és milyen technikákkal lehet helyreállítani az alapozást. Azt is megnézzük, hogyan kell cellulózgyapot szigetelést alkalmazni, és milyen belső munkálatokra van szükség a helyreállítás során.

Mielőtt úgy dönt, hogy lebont egy régi épületet, gondolja meg kétszer, és csak abban az esetben bontsa le, ha a helyreállítás lehetetlen.

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

A modulok formátuma: 10 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 43 perc 11 másodperc



1. AZ ÉPÜLET ÁLLAPOTÁNAK ÁTTEKINTÉSE

A film áttekintést ad az épület eredetéről és történetéről, a veranda építészéről. Megnézzük a veranda eredeti állapotát, és felmérjük a sérülések típusait és mértékét.

2. A FESTÉS KUTATÁSA ÉS A FADÍSZEK RESTAURÁLÁSA

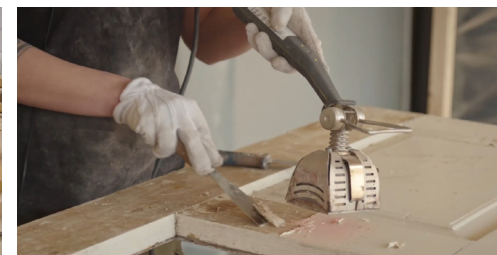
A film bemutatja, hogyan történik az eredeti festékek kutatása egy régi épületen. Felméri az eredeti festék különböző rétegeit a homlokzaton. Megmutatjuk, hogyan kell a festékrétegeket feltárni, mi befolyásolja a megmaradt festékrétegeket, és hogyan kell a festékeket értékelni. A film második fele bemutatja, hogyan tisztítják és restaurálják a műhelyben a homlokzati deszkázatot és a fa csipkés díszeket. Azt is megmutatjuk, hogyan lehet másolatokat készíteni a fa csipkés díszekről.

3. A SZERKEZETEK FELTÁRÁSA

A film bemutatja, hogyan kell felbontani a homlokzati deszkázatot, hogyan kell eltávolítani a régi szigetelést, hogyan kell felbontani a padlót és a mennyezetet, és hogyan kell felmérni az eredeti anyagokat a veranda különböző tereiben. Megmutatjuk, hogyan kell megtervezni a feladatok listáját. A deszkázat felbontásakor érhetnek olyan meglepetések, amelyek egy kicsit megváltoztatják az egész felújítási projektet.

4. A FASZERKEZETEK HELYREÁLLÍTÁSA

A film az anyag előkészítésével kezdődik, amely néhány szerkezet pótlásához szükséges - a fa kivágásával kezdjük. Ezt követően bemutatjuk, hogyan lehet felmérni, hogy milyen mértékben lehet megőrizni a szerkezetet, mely részeket kell felújítani, milyen anyagot használtak, milyen fugákat használtak stb. A film azt is bemutatja, hogyan kell függőleges oszlopokat és szarufákat készíteni. A filmet az építmény rajzával zárjuk, amely áttekintést ad a felhasznált illesztésekről.



5. AZ ABLAKOK RESTAURÁLÁSA

A film lépésről lépésre mutatja be az ablakok restaurálását, az üvegek eltávolításával, a fém alkatrészek eltávolításával és tisztításával, a festékrétegek felmérésével és eltávolításával kezdődik. Ezt követően bemutatjuk, hogyan kell anyagot választani a szerkezet cseréjéhez, hogyan kell előkészíteni és elhelyezni a cserélendő darabokat. A restaurálás utolsó szakasza a befejezés: alapozás, tömés, a kopogások és a csomók elkülönítése, az üvegek visszahelyezése, a gitt felhordása, a festés és az üvegek végső tisztítása. A film bemutatja a régi ablakokhoz alkalmas eszközöket és anyagokat.

6. A BELSŐ AJTÓK RESTAURÁLÁSA

A film bemutatja az eredeti ajtók és nyílászárók bemérését. Megmutatjuk, hogyan kell felmérni a sérüléseket, és milyen alkatrészeket kell kicserélni. Ezt követően megmutatják, hogyan kell eltávolítani a festéket. Ezt követően a film bemutatja, hogyan kell felmérni, mit kell kicserélni. Ezután az ajtókat kitöltik fagittal, majd alaposan lecsiszolják. A fém részleteket megtisztítják és lakkozzák. A végső festés előtt a kopogásokat és a csomókat el kell szigetelni, majd az ajtókat aláfestik és lefestik. A film utolsó részében bemutatjuk, hogyan kell megtervezni a festési fázisokat, majd alaposan bemutatjuk a régi épülethez megfelelő lenolajfestéket.

7. A FÉMLEMEZ TETŐ ELHELYEZÉSE

A film lépésről lépésre mutatja be a varrott tető felhelyezésének feladatait - kezdve a szigetelés és a deszkázat felhordásától és egyéb előkészítő munkálatoktól. Bemutatjuk az anyagokat és azok jellemzőit, valamint azt, hogy történelmileg hogyan alkalmazzák ezt a fajta tetőt. Bemutatjuk a különböző feladatokat és a tető különböző részeit, hogyan készül a tömör és vízhatlan tető. Megmutatjuk, hogyan kell a tetőt varrni és hajtogatni.

8. A KŐALAPZAT HELYREÁLLÍTÁSA

A film bemutatja, hogyan kell helyreállítani a veranda alapját. Használjuk a köveket és a mészhabarcst. Megmutatjuk, hogyan távolítsuk el a régi köveket és a régi laza habarcst és töltést, hogyan törjük meg a köveket, hogyan töltjük ki a kövek közötti tereket. Megmutatjuk a kőművesség elveit és azt, hogyan kell a sarokköveket elhelyezni.

9. A FALAK SZIGETELÉSE CELLULÓZGYAPOTTAL

A film bemutatja a cellulózgyapotot, mint a régi házak szigetelésére alkalmas

anyagot. Bemutatja, hogyan kell alkalmazni, és melyek a megfelelő szél- és párazáró rétegek.

10. BELSŐÉPÍTÉSZETI MUNKÁK

A film a veranda felújításának befejezését mutatja be. A veranda második emeletén a fadeszkák elhelyezését mutatjuk be. Megmutatjuk a szigetelőrétegeket a mennyezeten és a padlón. Megmutatjuk, hogyan kell konzerválni egy régi tapétát a megőrzés érdekében. Megmutatjuk, hogyan lehet a régi mennyezeti deszkákat újra felhasználni a mennyezethez. Megmutatjuk azt a régi hagyományt is, hogy a padló alatt egy rövid padlódeszkán elrejtették a hivatásos építők összes nevét.



KOVÁCSMESTERSÉG
OKTATÓFILMEK



KOVÁCSMESTERSÉG

OKTATÓFILMEK

A kovácmesterség a világ egyik legrégebbi mestersége, amely nélkül ma már el sem tudjuk képzelni mindennapi életünket. A kovácsokat minden országban és minden korban nagy tisztelet övezte, egyes nemzeteknél varázslókként kezelték őket. Nem is csoda - hiszen a kovács szinte a semmiből - egy darab vasércből, egy koszos, szürke kődarabból - képes volt remekműveket készíteni. A kovácstermékek mindig segítettek a háztartásban is: a konyhában az asszonyok a kovács által kovácsolt késekkel vágtak, a férfiak patkóval szögelték a lovak patáit, kovácsolt fegyverekkel felfegyverkezve lovagoltak a csatákba, a házakat a kovács szerszámainak és termékeinek a segítségével építették, és így tovább. Mostanában, ahogy az emberek visszatérnek a régi mesterségekre, emlékeznek a régi értékekre és keresik az exkluzivitást, visszatérnek e mesterség eredeti eszméjéhez - a kézzel készített és egyedi termékek előállításához.

Ezért meghívjuk Önt, hogy tanulja meg a kovácmesterség alapjait, és készítse el a legfontosabb kovácsolt háztartási termékeket!

A képzés elméleti és gyakorlati információkat nyújt a kezdő kovácsok számára. A képzés tartalma a mesterség elméleti alapjaiból (1. rész: Bevezetés) és 9 további leckéből áll, amelyek különböző fémtárgyak készítésének a folyamatát mutatják be, így sokrétű ismereteket és gyakorlati készségeket nyújtanak (2-10. rész). 2 további témakör a fémtermékek díszítésére - dekoráció, ornamentika (11. rész), valamint a régi fémtermékek felújítása (12. rész) - vonatkozik.

A tanfolyam mestere: Juozas Tarailė (Litvánia)

A modulok formátuma: 12 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékhideje: 3 óra 55 perc 13 másodperc



1. BEVEZETÉS

Ebben a részben megismerkedhet a kovácmesterség legfontosabb alapjaival: a fém tulajdonságaival és jelentőségével, a kovácsműhellyel és a tűzzel, a szénfajtákkal, a kovácmesterségben használt szerszámokkal, a biztonsági ajánlásokkal. Nagy figyelmet fordítunk a fém tulajdonságaira és a vele való munka sajátosságaira; bemutatjuk a réplékenységet, a melegítés és az alakítás főbb elveit, a kovácmesterségben használt fémek fajtáit és tulajdonságait. Megtudhatjuk, hogy milyen tárgyakat készítenek általában a kovácsok a mindennapi használatra. Számos hasznos gyakorlati tanácsot is talál: így például arra vonatkozóan, hogy hol szerezheti be a szükséges szerszámkészletet, hol és milyen fémeket lehet beszerezni, milyen feltételek szükségesek a kovácstűzhely felállításához, és hogy hogyan védheti magát és másokat.

2. SZÖG KÉSZÍTÉSE

A szögek előállítása alapvetően a kovácmesterség ABC-je, amely segít megérteni a kovácmesterség alapvető gyakorlati elveit. A szögek előállítása során a kovácmesterség minden alapelvet alkalmaznak, amelyeket más tárgyak előállításához is felhasználnak. Ebben a részben lépésről lépésre bemutatjuk a szöggégyártás minden fázisát: a fém felmelegítését, a profil kialakítását, a húzást, a szög hosszának és fejének kialakítását.

3. FOGÓK KÉSZÍTÉSE

A fogó a kovács egyik legfontosabb szerszáma. Rengetegféle fogó létezik, és ez a videó megtanítja, hogyan kell kis és univerzális fogókat készíteni, amelyek egy enyhén félkör alakú formát vagy egy tányért tarthatnak. Kiemelt figyelmet szentelünk a szénacélnak és tulajdonságainak, jelezzük a vas és az acél közötti főbb különbségeket. Ez a videó lépésről lépésre mutatja be a fogók gyártásának teljes folyamatát.

4. ZSANÉROK GYÁRTÁSA

Hinges are a very common household product. The use of hinges, types, structure and fastening of hinges are presented in this video. This section teaches how to make linear hinges that can be used for light doors or smaller furniture doors. This video shows the entire process of producing all 3 necessary parts of the hinge step by step: the linear part which is attached to the door, the shaft, and the shackle which attaches to the door frame.

5. FOGANTYÚ KÉSZÍTÉSE

Ez a videó a klasszikus, hagyományos fogantyúk készítését mutatja be, amelyek Litvánia néprajzi anyagában egészen a 20. századig megtalálhatóak. A videó lépésről lépésre mutatja be az ajtókra vagy fedelekre való fogantyúk gyártásának teljes folyamatát.

6. KAMPÓ KÉSZÍTÉSE

Ez a videó a kampók gyártását mutatja be ajtókhöz, bútorajtókhöz, fedelekhez stb. Kétféle gyártást mutatunk be: az első a horog gyártása egy rúdból, a második a horog gyártása egy vékony csíkból. Mindkét gyártási módszer lépésről lépésre kerül bemutatásra, feltárva az egyes módszerek sajátosságait, előnyeit és hátrányait.

7. RETESZ KÉSZÍTÉSE

Ez a videó egy ajtózár - retesz - gyártását mutatja be. A retesz egy ajtóhoz vagy ajtókerethez rögzített fémrúd, amelyet csavarral rögzítenek vagy kihúznak. A videó bemutatja a retesz fő részei előállításának teljes folyamatát: egy fémrúd, amelybe bevágások vagy gödrök vannak a kulcs számára, 2 tartóhurok és egy kulcs. Bemutatásra kerülnek a masszív és a kis részletekkel való munka sajátosságai és különbségei.

8. ÁCSKAPOCS KÉSZÍTÉSE

Az ácskapocs a tömör fa megerősítésére használt kötőelem. A kapcsok előállításának folyamatát mutatjuk be lépésről lépésre. A folyamat egyszerű, és nem igényel különleges készségeket vagy szerszámokat, de szükséges azok számára, akik fával és fatermékekkel dolgoznak. Ennek az elemnek az előállításához vasat használnak.

9. AJTÓZÁR KÉSZÍTÉSE

A kilincses ajtózár gyártási folyamatát mutatja be a videó. Ez egy hagyományos ajtózáró mechanizmus, amelyet a 20. századig használtak Litvániában. A mechanizmus a következőképpen működik: a kilincs a lenyomásakor az ajtó másik oldalán lévő reteszt felemeli, és kinyitja az ajtót. A videó elmagyarázza, hogy miben különbözik ennek a mechanizmusnak a használata a retesz vagy a kampó használatától. A videó bemutatja a zár mindhárom fő részének a gyártását: a kilincset, a bitet és a reteszt.

10. FEJSZE KÉSZÍTÉSE

Ez a videó a fejsze gyártását mutatja be. A fejsze egy univerzális szerszám, amely használható a háztartásban, a famegmunkálásban, az építőiparban, a hadviselésben stb. A videó bemutatja a fejsze mindhárom fő részének a gyártási folyamatát: a pofa, amely a nyelet tartja, a bit, amely a pofa és a penge közötti fő rész, valamint a penge, amellyel a munkát végzik. 2 fémeket használunk: vasat a főttesthez és acélt a pengékhez. Nagy figyelmet kell fordítani a fémek szilárdságára, edzésére, a kovácmesterség egyéb új és összetett eljárásaira és megoldásaira. A fejsze készítése, mint minden más kifinomult szerszám vagy fegyver, időigényes munka, ezért előre tervezze meg az idejét, mivel a folyamat egy egész napot vagy akár hosszabb időt is igénybe vehet.

11. FÉMTÁRGYAK DÍSZÍTÉSE

Minden termék lehet egyszerű vagy díszített és ornamentált. A videó a díszítés 3 különböző módját mutatja be: 1) szögek vagy szegecsek díszített feje; 2) fogantyúk díszített részei; 3) díszített kötőelemek (zsanérok, szerelvények stb.). A videó a díszítéssel kapcsolatos új technikákat is bemutat: a tengely körüli csavarást vagy a formázást, a lyukasztást, a göndörítést stb. A díszítések különböző motívumai is bemutatásra kerülnek: áttört, geometrikus, növényi stb. motívumok.

12. FÉMTÁRGYAK FELÚJÍTÁSA

Ez a videó segítséget nyújt a régi kovácműves termékek felújításában. A fémtermékek fő problémája a rozsdásodás. Bemutatjuk a rozsdaeltávolítás technikáit és eszközeit, valamint a további rozsdásodás elleni védelmet. A videó sok hasznos tippet ad arra vonatkozóan is, hogy hogyan lehet a régi fémalkatrészeket felfrissíteni, és mind az eredeti kinézetet, mind a tartósságot visszaadni. Felhasznált eszközök és anyagok: kovácstűzhely, fémkefe, viasz és rongy.



CSERÉPKÁLYHA ÉPÍTÉSE

OKTATÓFILMEK



CSERÉPKÁLYHA ÉPÍTÉSE

OKTATÓFILMEK

A cserépkályha nemcsak hőt sugároz, hanem a lakásbelső lenyűgöző részlete, igazi látványossága. Az első cserépkályhákat Európában a 13. században készítették, és a 14. századtól kezdve litván kastélyokban építették őket. A fényűzően díszített cserépkályhák sokáig nemcsak fűtötték a nemesek otthonát, hanem a gazdagság és a státusz fontos szimbólumai is voltak.

Ma már több ezer euróba kerül egy új és jó cserépkályha. Nagyobb érték azonban az évtizedek vagy évszázadok óta meglévő cserépkályhák restaurálása. Ez ugyan speciális tudást, aprólékos és hosszadalmas munkát igényel, de a házat egy igazi belsőépítészeti ékszer fogja díszíteni, amely tökéletesen ellátja fűtési funkcióját is. A cserépkályhák egyre népszerűbbek, pontosabban - újra divatba jönnek és túlélik a második aranykorukat is. Restaurálásuk vagy akár újjáépítésük során fontos a régi hagyományok megőrzése, a hagyományos kézműves örökség követelményeinek követése, az anyagok és eljárások minőségének ápolása, így biztosítva a cserépkályha hosszú élettartamát és szépségét.

Ezt fogja elmondani és megtanítani a cserépkályha restaurálási tanfolyam ebben a projektben!

A képzés elméleti és gyakorlati információkat nyújt a kezdő fazekasok számára, akik szeretnék elsajátítani a cserépkészítés és a cserépkályha-szerelés alapjait. Tizenkét különböző témakör mutatja be az összes szükséges lépést: cserépedény alakú cserép készítése (1-6. rész), kályhatisztító csatornák fedeleinek készítése (7-9. rész), cserépegetés (10. rész), csírizes kerámia (11. rész) és cserépkályha szerelés (12. rész).

A tanfolyam lépésről lépésre feltárja az egyes gyártási fázisokat, gyakorlati és módszertani tanácsokat ad, felhasználható anyagokat és eszközöket ajánl, valamint különböző technológiai alternatívákat javasol.

A tanfolyam mestere: Dainius Strazdas

A modulok formátuma: 12 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 2 óra 20 perc 51 másodperc

1. TÁL FORMA KERÁMIA KORONGOZÁSA

A tanfolyam első része bemutatja a fő alapanyagot - az agyagot - és annak tulajdonságait, valamint alapvető ajánlásokat az agyag nedvességtartalmára, a minőségi gyúrássra, az agyagmassza vágására stb. vonatkozóan. A lecke célja, hogy megtanuljunk, hogy hogyan kell egy cserépkályha beépítésének/rekonstrukciójának fő elemét képező cserépkályha cserepet (kályhaszemet) korongozással elkészíteni. Ebben a részben lépésről lépésre bemutatjuk a cserépkészítés teljes folyamatát. A cserép készítéséhez előkészített agyagra, korongozógépre, kesztyűre, vízre, drótra (vagy erős cérnára) lesz szükség.

2. MÉRŐESZKÖZÖK ÉS A KORONGOZÁS FOLYAMATA

A második rész megtanítja a kívánt méretű cserepek előállításához szükséges mérési alapelveket, és a kívánt méretű kályhákhoz szükséges mérési alapelveket. Bemutatjuk az agyag fizikai tulajdonságait és a termék méretének változását a melegítés (égetés) során, valamint a fő eszközöket, amelyek lehetővé teszik e fontos eltérés kiszámítását. Bemutatásra kerülnek a cserépfomálás fő elvei a korongozás során: elvékonyítás, megemelés stb.

3. TÁL FORMÁJÚ KERÁMIA NYAKÁNAK KORONGOZÁSA

A lecke részletesen bemutatja a cserépanyak megformálásának lépéseit. A cserép nyaka a cserép fontos része, amely a cserép hátuljának rögzítésére szolgál. Ehhez a folyamathoz egy új szerszámot használunk - a tousle szerszámot; ennek funkcióját és fontosságát mutatjuk be.

4. KIS TÁL FORMA KERÁMIA KÉSZÍTÉSE

A kisebb és keskenyebb cserepek gyártása kerül bemutatásra. Ezek a cserepek a cserépkályha teljesszerkezetének részét képezik, amelyeket meghatározott alakban gyártanak úgy, hogy a nagyobb cserépedény alakú cserepek közé illeszkedjenek. Ez a rész lépésről lépésre bemutatja az összes technológiai megoldást (méret, forma, egyes specifikus alkatrészek) és azok gyártástechnológiáját.

5. SZEM KÉSZÍTÉSE SZALAGTECHNIKÁVAL

Ez a rész a csempekészítés egy másik módszerét mutatja be - a csempe szalagokból (hurkákból) történő formázását kézi meghajtású kerékekkel. A kézi meghajtású kereket Litvánia területén már több mint 1000 éve használják, és tökéletesen alkalmas arra, hogy ma is használják. Ez a rész azt is elmagyarázza, hogyan lehet kézi meghajtású kereket készíteni. Bemutatjuk a szalagokból történő cserépfomázás folyamatát is lépésről lépésre, amelyet a 16. századig, a korongozógépek elterjedéséig, szélesebb

körben használtak. Ez a technika fontos a régi cserépkályhák rekonstrukciója és a régészeti anyaggal való munka során.

6. SZALAGOKBÓL KÉSZÜLT CSEMPE SULKOLÁSA

A lecke bemutatja a szalagokból készült cserép sulykolásának folyamatát, annak funkcionális jelentőségét és a sulykolás módszertanát. A folyamathoz egy ívelt faszerszámot használunk, és annak előállítását és funkcióját mutatjuk be a filmben. Szükség lesz továbbá: egy fa- vagy vaskésre, egy darab bőrre. Megfelelő hangsúlyt kap az illesztések és az élképzés sulykolásának a fontossága és módszertana.

7. JÁRATFEDELEK KÉSZÍTÉSE - 1. RÉSZ

A lecke a kályhatisztító csatornák fedeleinek gyártási folyamatát részletezi. A kályha ezen része a kályha hamutól és koromtól való megtisztításához szükséges, így biztosítva a kályha megfelelő működését. A tisztítócsatorna és a fedél elkészítéséhez egy lemez és egy nyak készítése szükséges. A videó első részében a fedél (tányér) elkészítését mutatjuk be egy restaurált fa présforma segítségével.

8. JÁRATFEDELEK KÉSZÍTÉSE - 2. RÉSZ

A kályhatisztító csatornák fedelei gyártásának második része a nyak lemezhez való rögzítésének folyamatát mutatja be. A nyak egy olyan rész, amely belép a kályhaszerkezetbe, és lehetővé teszi a csatorna megtisztítását az égő termékektől (hamu, korom). Bemutatja a nyak dobásának, formázásának, lemezre modellezésének technológiai folyamatait, valamint a teljes "mechanizmus" végső munkálatait: simítás, díszítés stb. Az előállításához egy csepp növényi olajra is szükség lesz.

9. JÁRATFEDELEK KÉSZÍTÉSE - 3. RÉSZ

Ebben a részben megtanítjuk, hogyan kell elkészíteni a kályhatisztító csatornák fedeleinek utolsó részét, a fogantyút. Bemutatjuk a fogantyú kialakításának, díszítésének, a fedélhez való rögzítésének és a befejezésnek a folyamatait.

10. A KEMENCE ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS MEGTÖLTÉSE

A cserepek jó minőségű égetése az egyik legfontosabb gyártási folyamat. Ez a rész elmagyarázza, hogy hogyan kell helyesen megrakni a kemencét cserepekkel, valamint azt, hogy milyen fát használjunk az égetéshez, hogyan gyújtunk tüzet a kemencében, és hogyan érjük el a magas minőségű égetéshez szükséges lángot. Kiemelt figyelmet fordítunk az égetés különböző fontos lépéseire a tűz meggyújtásától a csempék kiégetéséig, tanácsokat adunk a helyes kivitelezéshez és ahhoz, hogy a csempék ne repedjenek meg az égetés során.

11. A CSEREPEK CSIRIZBE MÁRTÁSA

A cserepek kiégetése után a következő fontos lépés a cserepek csirizbe mártása. Ez egy ősi technológia, amikor a csiriz lezárja a termék pórusait, így a termék vízállóvá, erősebbé és ellenállóbbá válik. Ez a film azt a folyamatot mutatja be, amelynek során a cserepeket kivesszük a kemencéből, csirizbe és vízbe mártják, lehűtik és kimossák. A csiriz előállításához szükséges: víz, zabliszt, 2 edény a cserepek mártásához (csiriz és víz), szivacsok.

12. CSERÉPKÁLYHA ÉPÍTÉSE

A cserépkályha beépítése (építés, rekonstrukció) az utolsó lépés. Ez a rész valós körülmények között mutatja be a cserépkályha szerelésének folyamatát. A szerzők és rekonstruktorok részletesen beszámolnak az alkalmazott és a mai igényekhez igazított műszaki és látványbeli megoldásokról, ismertetik a kályha működése szempontjából fontos fizikai folyamatokat, elmagyarázzák mindazokat a folyamatokat, amelyek a kályha belsejében a használat során lejátszódnak. A kályha építési folyamata is bemutatásra kerül lépésről lépésre az e folyamatok során felhasznált különböző anyagok feltüntetésével: a csempék lerakása és a sorok kialakítása, a csempék és egyéb részek falazása. A kályha építése után a következő szakasz kerül bemutatásra - a hézagok lefedésére szolgáló habarcs elkészítése és a kályha végső befejezése. A kályhaszerelés egy hosszú, bonyolult folyamat, amely sok tapasztalatot és készséget igényel, de reméljük, hogy ez a lecke segít abban, hogy ne féljen elkezdni megtanulni.



ÓLOMÜVEG-RESTUARÁLÁS

OKTATÓFILMEK



ÓLOMÜVEG-RESTAURÁLÁS OKTATÓFILMEK

Mivel az ólomüveg a 19. század végén újjáéledt, gyártási folyamata a mai napig nagyrészt változatlan maradt. Az ólomüveg restaurálás ugyanazokat a technikákat használja, mint a 19. századi ólomüveggyártás, de ezek kiegészülnek olyan speciális lépésekkel, mint a kutatás és a felmérés. Ez a kurzus a marosvásárhelyi római katolikus templom ólomüveg ablakainak restaurálására összpontosít, amely egy összetett folyamat, amely a helyszínen kezdődik és nagyrészt a műhelyben fejeződik be. A modulokat a kolozsvári Florești-i ólomüveg műhelyt koordináló restaurátor mutatja be, aki mind a családban, mind a hivatalos képzés során megtanulta ezt a szakmát, és nagy tapasztalatot szerzett. A technikai és elméleti szempontok ismertetése közben a restaurátor, kézműves társai kíséretében, részletesen bemutatja az egyes lépéseket. A tanfolyam 10 modulon keresztül követi végig a restaurálás folyamatát a templomból való kiemelésétől a panelek szétszerelésén és összeszerelésén át a helyreállításukig. Az 1. modul az ólomüveg tábláknak az ablaknyílásokból való eltávolításával, rögzítésükkel és a műhelybe szállításukkal foglalkozik. A 2. modul a panelek tervének felmérésére összpontosít, amely a restaurálás különböző szakaszaiban használt tervrajz lesz. A 3. modul az ólomüveg panelek szétszerelésével foglalkozik, lehetővé téve, hogy minden egyes elemet külön-külön kezeljenek. A 4. modul a tisztítási és mosási folyamatot, valamint a szükséges előkészítő műveleteket mutatja be. Az 5. modul a szétszerelés után a tábla sérüléseinek felmérésére és a kicserélendő alkatrészek azonosítására összpontosít. A 6. modul azt mutatja be, hogyan illeszti össze egy összetört rész üvegszilánkjait ragasztóval, UV-fényben. A 7. modul részletesen ismerteti a pótolandó hiányzó töredékek rekonstrukcióját, beleértve a minta reprodukálását és a hasonló színű, tömeggyártott üvegelemek azonosítását. A 8. modul az új ólomkeret előállításával foglalkozik, a régi ólomkeretek megolvasztásával és laminálásával. A 9. modul a restaurálási folyamat utolsó lépéseit mutatja be, amelynek során a panelt az eredeti tervrajznak megfelelően új ólomkamerával újra összerakják, majd forrasztják. A 10. modul ismerteti az előzetes kutatást - amelyet még a panelek eredeti helyükről való eltávolítása előtt végeztek -, amely magában foglalja a történelmi kutatást, az ólomüveg ablakok felmérését és fényképezését, a romlás típusainak és a megfelelő beavatkozásoknak a meghatározását, valamint néhány javasolt megoldás tesztelését. Így a kurzus részletes áttekintést ad az ólomüveg-panelek restaurálásával járó technikákról és lépésekről.

A tanfolyam mestere: István Egri

A modulok formátuma: 10 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. AZ ÓLOMÜVEG KIVÉTELE

A tanfolyam első modulja a marosvásárhelyi római katolikus templom, a helyiek által "Kanta" néven ismert 18. századi templom ólomüveg ablakainak kiemelésével kezdődik.

2. A VEZETŐBETÉT ÁTMÁSOLÁSA

Az ólomüveg táblák alaposabb szemrevételezése után az előzetes kárfelmérés tovább pontosításra kerül: most már láthatóvá válnak a kezdetben nem nyilvánvaló romlások. Az egyik ilyen eset az ólomüveglap keskeny üvegszegélye, amely általában az ablaknyílásba van rögzítve. Az olcsó, igénytelen üvegből készült üvegszegély a középkorból származik, amikor a közösség vagy a templom részéről komoly befektetést igénylő ólomüveg ablakokat könnyen ki kellett szerelni és vissza kellett helyezni a helyükre. Mivel a hagyományt a 20. század közepére vitték tovább, az üvegszegélyt arra szánták, hogy kicseréljék, ahogyan a jelen esetben is tették; ez magyarázza a minőségi kontrasztot a szomszédos anyaggal: a kézzel festett üveggel.

3. A RÉGI VEZETŐBETÉT ELTÁVOLÍTÁSA

Az 1:1 méretarányú rajzok elkészülte után a régi ólomlemez - amely a fémfáradás" és más mechanikai, időjárás- vagy kémiai beavatkozások hatására elhasználódott - eltávolítják. Először az ólomlemez leválasztása történik; ezt követően az üveg alkatrészeket eltávolítják, megmossák és megtisztítják, majd egymás után az első rajzlapra helyezik, mivel az egyes alkatrészeket könnyebb egyenként megtalálni.

4. TISZTÍTÁS ÉS MOSÁS

Ebben a szakaszban a panelek ólomkamét egymás után, hat lépésben távolították el, hogy a folyamatot könnyebben ellenőrizhetővé tegyék. Miután az üveggömböket, amelyeket most már megszabadítottunk a hordozójuktól, szappanos vízbe áztattuk, egyenként kimostuk, és pamutrongyon száradni hagytuk, visszahelyeztük őket a második ólomkamás hálózati rajzolat tetejére. Ebben a pillanatban új részletek derülnek ki az üveg állapotáról - repedések és repedések, amelyeket korábban az ólomkö vagy a szennyeződés és a por elrejtett, és amelyek egyértelműen utalnak a következő lépésekre, amelyeket meg kell tenni. Most már nyilvánvaló, hogy melyek azok a darabok, amelyek összeragaszthatók, melyek azok, amelyek csak tisztításra szorulnak, és amelyek úgy, ahogy vannak, visszahelyezhetők az új ólomkamrába, és melyek azok, amelyek teljesen hiányoznak vagy nagymértékben megromlottak, és pótlásra vagy további javításra szorulnak. Egy ilyen, valószínűleg egy kő által összetört alkatrészt egy későbbi időpontban fogunk felülvizsgálni.

5. AZ ÓLOMÜVEG VISSZAHELYEZÉSE

Ahogy a lemosott ólomüveg-elemeket egymás után ráhelyezik a két ólomból készült rajzmásolat közül a másodikra, a mechanikai sérüléseket szenvedett vagy hézagokkal rendelkező elemek komplex beavatkozásokon mennek keresztül. Az újbóli összeszerelés előtt ezeket a darabokat részben beillesztik, ólomkamattal illesztik össze, míg néhány töredéket újonnan égetett festett üveggel helyettesítenek.

6. ÜVEGPASZTÁZÁSI TECHNIKÁK

A szétszerelési folyamat feltárta az ólomüveg alkotóelemek tényleges állapotát, felfedve számos jól megőrzött elemet, amelyeket csak újra össze kell szerelni, és kisebb számú sérültet, amelyek vagy repedtek, súlyosan töröttek vagy elvesztek. Egy ilyen teljesen hiányzó alkatrészt a helyszínen ragasztószalaggal takartak le, hogy megakadályozzák a víz bejutását a templomba. Egy másik kis elem, amely tizenegy darabra tört, rendkívül sérült.

7. REKONSTRUKCIÓS ÉS PÓTLÁSI TECHNIKÁK

A korábban említett, 11 darabra tört elem más megközelítést igényel. Az első célunkat szem előtt tartva - hogy minél több eredeti anyagot megőrizzünk - az összes szilánkot egyenként ragasztjuk össze, amíg az utolsó két darabot ólomkámennel össze nem tudjuk illeszteni. Ha - a darabok összekapcsolásakor - világos foltok jelennek meg, vagy a repedés még látható, az azt jelenti, hogy az érintkező felület súlyosan sérült, és a még hiányzó kisebb töredékek megakadályozzák a szoros illeszkedést, így az elem teljes cseréje szorul.

8. AZ ÓLOM VEZETŐBETÉT OLVASZTÁSA ÉS MEGÚJÍTÁSA

Mint korábban láttuk, az ólomüveglapok szétszerelését a minta felmérése előzte meg. Ehhez szükség volt az üvegtöredékek szétválasztására és a régi ólomkámzsák visszanyerésére. Mivel ez utóbbiak jelenlegi állapotukban nem hasznosíthatók, megolvasztják, majd újraöntik őket pálcákká, és két- vagy háromfázisú eljárással laminálják őket, hasonlóan ahhoz, ahogyan a kezdeti ólomkámzsákat készítették.



Természetesen újonnan beszerzett ólmot is hozzáadnak majd, de a cél az eredeti anyag újrafelhasználása.

9. AZ ÓLOMÜVEG ÚJBÓLI ÖSSZEÁLLÍTÁSA

Mostanra a restaurálási folyamat szinte minden lépése befejeződött. Miután minden üvegalkatrészt vagy megtisztítottunk, vagy beragasztottunk, vagy kicseréltünk, és az új ólomkámokat legyártottuk, a tábla készen áll az újbóli összeszerésre. Ebben a műveletben ugyanazokat a technikákat fogják alkalmazni, mint 100 évvel korábban, így az ólomüveg ablak úgy fog visszakerülni, ahogyan az első gyártásakor kinézett.

10. MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

Mint már említettük, a restaurálási folyamat a négy ablakra vonatkozóan egy hosszadalmas, mintegy 80 oldalas tanulmányon áll, amely tartalmazza a templomépület történetének bemutatását és a benne lévő ólomüveg-elemek helyének elemzését.



TÉGLA- ÉS CSERÉPGYÁRTÁS

OKTATÓFILMEK



TÉGLA- ÉS CSERÉPGYÁRTÁS OKTATÓFILMEK

A cserepek nélkülözhetetlenek a történelmi épületek és helyszínek arculatának kialakításához, a Dachlandschaft - a tetők tájképe - megteremtéséhez, és a helyi identitás és örökség fontos elemét képezik. Ez a tanfolyam áttekintést nyújt a manufakturális cserepek és téglák gyártási folyamatáról, amelyeket manapság leginkább restaurálási projekteknél használnak. Ezért a kurzus a még mindig ezt a mesterséget gyakorló néhány kézművesre helyezi a fókuszot, a nemrégiben (2013-ban) újraindított apo-s-i tetőfedő műhelyben, a dél-erdélyi szász területen - amely talán az egyetlen hely, amely még mindig kizárólag hagyományos technikát alkalmaz Európában. A törekvést a Monumentum Egyesület kezdeményezte és támogatta, amely egy építészeket és restaurátorokat tömörítő, a vidéki örökség megőrzésére összpontosító egyesület, és amelynek tagjai a tanfolyam elméleti hátterével is biztosítják. A kézművesek bemutatják a gyakorlati lépéseket, illusztrálva az egyes műveleteket, az alapanyag agyaggödörből való kinyerésétől kezdve a feldolgozáson, a formázáson és modellezésen át a szárításig, égetésig és a helyére rögzítéséig.

A 10 modulból 8 magára a gyártási folyamatra összpontosít, megfelelő tájékoztatást nyújtva az optimális körülményekről, a szükséges időigényről, a résztvevő mesteremberek számáról és feladataikról. Az 1. modul az Apo-s-i gödörben található agyag jellemzőivel foglalkozik, különbséget téve a hagyományos és az ipari kitermelés között. A 2. modul a keverési folyamatot írja le, amelyet egy lóerővel hajtott cséplőmalom segítségével hajtanak végre. A 3. modul részletezi a cserépfomázással járó műveleteket: a formába verést, a vágást, és a kézművesek munkakörülményeire is kitér. A 4. modul a téglákhoz való agyagkeveréssel és modellezéssel foglalkozik, míg az 5. modul a gerincek formázását mutatja be. A 6. modul az égetési folyamat első részét - a lassú égetést - mutatja be, míg a 7. modul az égetés utolsó fázisára, az intenzívebb égetésre összpontosít. A 8. és 9. modul elméleti szempontokkal foglalkozik, elmagyarázza az egyes csempetípusok kialakulásának történelmi összefüggéseit, és származásuk és jellemzőik alapján osztályozza azokat. A 10. modul a helyszínen mutatja be a késztermék alkalmazását, a csempék felszerelését egy szász ház ereszére, amelyet a Monumentum Egyesület a Monuments Ambulance (Műemléki mentőszolgálat) projektje keretében restaurál jelenleg. Így a tanfolyam átfogó áttekintést nyújt a kézzel készített agyagcserepről.

A tanfolyam mestere: Eugen Vaida

A modulok formátuma: 10 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. AGYAGKITERMELÉS

Az agyag megkötésével kimutatható az ásványi sók jelenléte, amelyek sajátos ízt adnak, és amelyek nagy mennyiségben befolyásolják a csempe és a téglá viselkedését az olvadási és fagyási ciklusok során. A mész mennyiségét is fel kell mérni, mivel az égetett termékek a kemencében megrepedeznek. Az ipari eljárással szemben, amely időnként megköveteli az agyagmassza mészkővel való keverését, az agyag kézi kiválasztása lehetővé teszi a mészkő elkerülését a keverést megelőzően. Ezen túlmenően a gyártás lehetővé teszi az égetés során megrepedt csempék kiszűrését is.

2. AZ AGYAG KEVERÉSE

A kőbányából hozott agyagot a műhely melletti gödörben vízben áztatják, majd az egy lóerővel hajtott cséplőmalomba rakják. Az eredmény egy finom tészta- vagy gyurmaszerű anyag, amely alkalmas a megformázásra. A keveréket ezután a munkaasztalra helyezik, ahol mind a téglákat, mind a csempéket megformázása történik.

3. A CSERÉP FORMÁZÁSA

A masszát először összegyúrjuk, majd beütjük - beletöltve a sablonba, hogy kiküszöböljük a légszakokat. A felesleges agyagot eltávolítjuk, és a felületet egy lapos bükkfadarabbal (klopfolóval) kivágjuk. Homokot szórunk rá, hogy megakadályozzuk, hogy a hozzátapadjon formázóhoz - a falaphoz, amely száradáskor alátámasztja - és végül megrepedjen.

4. A TÉGLÁK FORMÁZÁSA

A téglák készítéséhez szükséges keveréket úgy állítják elő, hogy az agyagot - keverőgép helyett taposással - vízzel összekeverik. A késztermékeknek nem kell olyan simának és tömítettnek lennie, mint a cserepeknek, mivel vakolat borítja, és kevésbé érzékeny a fagyásra és kiolvadásra. Ezért egy kád agyag közepébe vizet öntenek, amelyet aztán kapával húznak és taposással kevernek.

5. A KÚPCSEREPEK FORMÁZÁSA

A gerincek esetében ugyanazon elv alkalmazásával járunk el, mint a cserépkészítésnél. A keverés után az agyagot a munkaasztalhoz, a szakképzett kézművesekhez viszik. Az agyagot a (fém) sablonba verik, kiegyenesítik, homokkal megszórják, megfordítják, és egy faformára helyezik, ahol nedves állapotban textilszalaggal simítják. A faforma félig ellipszis alakú - ez az az alak, amelyet az agyag a forma levétele után is megtart. A Gaudi-féle függőlánc elve alapján készül

- ezt az elvet itt tapasztalati úton használják a kézművesek. Néha viccelődve mondják, hogy az előbbi úgy van megformálva, mint egy női láb. Természetesen az emberi alak is szolgálhatott inspirációként a formához.

6. A CSEREPEK ELHELYEZÉSE ÉS AZ ELSŐ ÉGETÉS

Miután megszáradtak, a téglákat kocsin szállítják a kemencébe, amelynek a belsejében alulról 1,20 méter magasságig halmozzák őket. A téglákat úgy kell elrendezni, hogy a téglák között legyen hely a tüzelőnyílásoknak, de legyen elég hely, hogy a láng és a hő szabadon mozoghasson a homogén tüzelés érdekében. A kemencének a lángok által kevésbé elérhető sarkaiban forrólevegő-folyosókra van szükség, mivel azok a téglák, amelyek nem eléggé érnek meg, gyengébbek és gyorsabban tökremennek.

7. MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ ÉGETÉS

Az égetés első szakasza - a lassú égetés - 3 napig tart. Miután a cserepek megszilárdultak, a tüzet fokozzák. A 7 napos intenzív, éjjel-nappal tartó folyamatos égetés során a kemencét kétóránként fával táplálják. Az égetés befejezése után a kemence tetején lévő téglarétegre egy földréteget raknak, hogy a tűz megszűnése után is megőrizzék a hőt. 7 nappal később, miután a kemence kihűlt, a földet eltávolítják, és a kemencét kiűritik. Az égetés során a belső hőmérséklet 1000-1050 Celsius fok körül alakul. A kemence vastag téglafalakkal rendelkezik, amelyek nem engedik a hőt elszökni.

8. TÖRTÉNELMI HÁTTÉR

Dél-Erdély területén már a római kor óta készítenek cserepeket, de a legtöbb helyben fennmaradt cserepet a 18. századtól kezdődően gyártották. Még a 14-15. században is jelen voltak a német és flamand építészet által inspirált agyagcserepek a nemesi házak és templomok tetején. Ez a hagyomány, amelyet a németek által képzett kézművesek hoztak Erdély szász területére, a mai napig folytatódik.



Az utóbbi időben ezeket a cserepeket az eltűnés fenyegeti, az iparilag gyártott - megjelenésében, formájában, minőségében nem megfelelő - fedések miatt. A hagyományos tetőfedés és a téglázás - egy nagyon nehéz mesterség, szintén veszélyeztetett.

9. TÖRTÉNELMI CSEREPEK ÉS TÍPUSAIK

A cserepeknél nem annyira az egyes cserepek egyedi formája a fontos, hanem az a minta, amelyet együttesen alkotnak. Természetesen léteznek dekoratív cserepek is, amelyeket templomok, kúriák tetejére, akár hangsúlyként fektetnek. Összeillesztve némelyik egy tetőre hasonlít - ez a cserepek tényleges formájának jellegzetes ihletője, amely a szász és a székely vidékeken is jelen van.

10. A CSEREPEK HELYSZÍNI FELHELYEZÉSE

Eugen Vaida: "A munkaterület a Műemlékek Ambulanciájával együttműködve, a Monumentum Egyesület égisze alatt a Kék projektben szerepel, én pedig restaurátorként és kézművesként veszek részt benne. A projekt célja elsősorban didaktikai: a restaurálási munka mellett a tudást át kívánjuk adni az önkénteseknek, akik általában építészhallgatók. Megmutatjuk nekik, hogyan néznek ki valójában a szerelt cserepek, az eresz szintjén."



NYÍRFAKÉREG BETAKARÍTÁSA

OKTATÓFILMEK



NYÍRFAKÉREG BETAKARÍTÁSA

OKTATÓFILMEK

A tanfolyam során megismerkedhet a nyírfakéreg betakarításával. Az első és az utolsó filmben mutatjuk be a nyírfakéreg tetőfedésre való felhasználását. A további hat filmben pedig bemutatjuk, hogy milyen szempontok alapján válasszuk ki a megfelelő fát, valamint mikor és hogyan takarítsuk azt be.

A nyírfakéreg vízszigetelő réteggént használták a különféle burkolóanyagok alatt, melyek közül a gyep vagy a különböző fafajták voltak a gyakoriak. Megfelelő karbantartással a tetőfedés 70-90 évig is eltarthat. Tekintettel arra, hogy a kitermelés nem károsítja a fát, ez egy fenntartható építési módszernek minősül. Svédországban körülbelül az 1850-es évekig a legtöbb épületet nyírfakéreggel fedték, ezért ez fontos ismeret az épületek állagmegóvása érdekében.

A tanfolyam keretében összesen nyolc oktatófilmet nézhet meg. Az első film azt bemutatja, hogy hogyan használják a nyírfakéreg vízszigetelő réteggént, valamint a kéreglapok lerakásának és a gyeppel való borításának a módját. A tetőfedés az utolsó filmben készül el. A konstrukciók műszaki megoldásai és a lefektetési technikák országszerte eltérőek.

A közbülső filmek egy június hónapban az észak-svédországi Lillhärdalban tartott nyírfakéreg-betakarítási tanfolyamon készültek. A nyírfakéreg külső rétege kerül felhasználásra, és azt a nedvkeresési időszakban kell betakarítani, ami a különböző régiókban eltérő lehet. A filmek bemutatják, hogy milyen kritériumok mentén kell a jó fát betakarítani, a törzs melyik részét kell kiválasztani, és mit kell elkerülni. Bemutatják továbbá a vágás technikáját, és azt, hogy hogyan lehet a kéreg külső rétegét leválasztani. Végül bemutatják a kéreglemezek tárolását is.

A 19. század közepén ezt a vízszigetelő réteggént funkcionáló anyagot fokozatosan felváltották más, gépi úton könnyebben előállítható anyagok, mint például a vékony fazsindely, végül pedig a tetőfedő filc. Az idő során a felületi burkolatok is megváltoztak.

A tanfolyam mestere: Stig Nilsson

A modulok formátuma: 8 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. HOGYAN FEKTESSÜK A LAPOKAT A TETŐRE?

A modul rövidfilmje bemutatja a gyeptető alatti vízszigetelő réteg építésének a technológiáját. Elmagyarázza részletesen a kezdő rétegek építését a szerkezet eresztől kezdve. A tetőszerkezet műszaki követelményeinek bemutatása mellett kitér mind a fedés általános szabályaira, mind pedig az eresz speciális megoldásaira és szabályaira.

2. BEVEZETÉS A NYÍRFAKÉREG BETAKARÍTÁSÁBA

Stig Nilsson ácsmester mutatja be a nyírfakéreg kitermelését egy fiatalabb és karcsú fatörzsön. Elmagyarázza a kitermelési folyamat fő szabályait, és azt, hogy hogyan kell kiválasztani a vágások megfelelő helyét. A vágás során kerülni kell a száraz gallyakat, mivel azok lyukakat eredményeznek a lapon, ami nem kívánatos a vízszigetelő réteg szempontjából. Ezért célszerű a vágást az ilyen részekről kezdeni. Miután elvégeztük a körülbelül 30-40 centiméteres függőleges vágást és néhány kezdő vízszintes vágást, a lapot lassan le lehet húzni a törzs kerületéről.

3. A BETAKARÍTÁS MÓDJA

Stig Nilsson ácsmester néhány további példát mutat be a fakéreg teljes könnyedséggel történő lehúzására, melynek eléréséhez néhány kulcsmomentumot kell szem előtt tartani. Az időzítés döntő fontosságú: a betakarításnak akkor kell történnie, amikor a fa a kocsányosodás időszakában van, amikor a kéreg megtelik vízzel. Fontos, hogy éles késsel történjen a kéreg minden rétegének az átvágása, melynek során az sem probléma, ha a nedvkéreg átvágódik, mert az nem árt a fának. A törzs kitermelése után évekbe telik, mire újra jó kérget épít a törzs érintett része, így gyakorlatilag csak egyszer tudunk kitermelni egy fát.

4. BETAKARÍTÁS A SÉRÜLT TÖRZSEKRŐL ÉS AZ ÖREG FÁKRÓL

A modul elmagyarázza a sérült és a túl száraz törzsű fák betakarításának nehézségeit. A törzsek alsó részén a jég és a hó okozhat károsodást. Folyó közelében ez a sérült rész viszonylag magasan lehet a törzsön. Ezekben a részeken és ott, ahol a fa sok közvetlen napfénynek van kitéve, a törzs nagyon száraz lehet. Ennek következtében ezek a részek nehezen távolíthatók el a törzsről, ami némi extra türelmet és erőfeszítést igényel.

5. MIKOR KELL BETAKARÍTANI?

A betakarítás a nedvességtermelés időszakától függ. Ez az időszak nagyrészt a régiótól függően változik, de az egyes fák esetében is eltérő lehet. Ezért a jó betakarítás elsősorban a megfelelő időzítés kérdése, figyelembe véve a fák egyedi helyzetét is, mivel a nedvességtermelő időszak eltérő időben kezdődhet és végződhet az egyes fák esetében. Stig Nilsson a filmben egy idősebb és sérült fát vág, hogy megmutassa a különbségeket a betakarított kérgen, feltárva a nedvesebb és a szárazabb részeket is.

6. HOGYAN TÁROLJUK A LEMEZEKET?

A modul rövidfilmje a kitermelt nyírfakéreg lemezek raklapon történő tárolásának a technikáját mutatja be. Legalább néhány nap száradás ajánlott, mielőtt elkezdenénk vízszigetelő réteget építeni belőlük. A száradási folyamat részeként a lemezek kiszáradnak és laposabbak lesznek, ami megkönnyíti az építőanyagként való felhasználásukat. A lemezeket a száradási folyamat során legalább egyszer át kell rendezni, hogy a szellőzéssel rosszul hozzáférhető részek is jól kiszáradjanak. A felhalmozott lemezek tetejére kerülhet egy raklap, vagy bármi más, ami súlyt helyez rájuk, ezzel is segítve a lapulásukat.

7. A TETŐLEMEZEK FEKTETÉSÉNEK ALAPELVEI

A modul részeként Stig Nilsson összefoglalja a nyírfakéreglemezektől készült vízszigetelő réteg építésénél alkalmazandó főbb elveket és szabályokat. Az eljárást a tetőszerkezetet szimbolizáló raklap segítségével mutatja be. A vízszigetelés általános része legalább 3 kéregréteget igényel, de a rétegek száma szükség esetén akár 12-ig is emelkedhet. A lemezek vízszintesen legalább 2 hüvelyk átfedést igényelnek, így a fedés megjelenése hasonló lesz a zsindelyezéshez. A lemezek széleinek nem kell egyenesnek lenniük, de a lyukak kerülendők. Abban az esetben, ha a lemezen lyukak vannak, akkor ezek alá a részek alá egy plusz réteg kerülhet, vagy a lemezeket félbe lehet vágni, a lyukakat oldalra helyezve az eredeti lemez felezett részeire.

8. AZ UTOLSÓ RÉTEGEK LERAKÁSA

A tanfolyam utolsó modulja ugyanannak a tetőnek a befejező vízszigetelési és fedési munkálatait mutatja be, mint az 1. modulban. Részletesen bemutatásra és elmagyarázásra kerülnek a fektetés szabályai, a szükséges átfedések és a rétegek száma a gerincrész körül. A gyeptető további rétegeit és a kéregrétegek kivánt tájolását is megismerhetjük általánosságban és közvetlenül a gyepterítés alatt.



SVÉD GERENDAHÁZÉPÍTÉS
OKTATÓFILMEK



SVÉD GERENDAHÁZÉPÍTÉS OKTATÓFILMEK

A tanfolyamon megtanulja, hogyan kell bemetszéseket készíteni a faragott és a kör keresztmetszetű (kerek) rönkökbe. Egy bevezetésen (előadás) és két gyakorlatsorozaton keresztül megtanulja a bemetszések elkészítését lépésről lépésre. Az oktatóanyagokat az okostelefonján a képzés közben megállíthatja, és minden egyes pillanatban ellenőrizheti a szükséges információkat.

A rönkszerkezetes házak készítése a viking kortól kezdve egészen a 20. század elejéig Svédországban, Norvégiában és Finnországban az uralkodó építési mód volt. A mai napig is nagyon sok fából készült épület maradt fent, amelyet használnak vagy kivontak a használatból. Ezek megőrzése azért fontos, hogy megértsük az előző generációk környező tájjal kapcsolatos igényeit és annak használatát. A rönkházakat ma környezetbarát építménynek tekintjük, ahol a hagyományos rönkház megújuló nyersanyagokból származik, újrafelhasználható és kevés káros maradványt hagy maga után. Az építési mód megismerése ezért fontos mind a történelem megértéséhez, mind pedig a jövő számára történő megújuláshoz.

Kis jártasság szükséges a kézi szerszámok kezelésében, és rendelkezni kell a gyakorlatban szerzett oktatással/tapasztalattal, beleértve a mérést, jelölést és kisebb építkezéseket (nem feltétlenül faépítkezések).

A tanfolyam során összesen tizenegy oktató filmet/modult nézhet meg. Az első film egy bevezető, amelyben röviden beszélünk arról, hogy miért fontos ezt a technikát megtanulni, szó esik a munkakörnyezetről és a végén röviden a szükséges szerszámokról. Az oktatófilmek a faragott és a kerek rönkök ferde oldalú bemetszéséről szólnak, két kissé eltérő jelölési módszer bemutatásával. Az első bemetszés a dupla illesztésű bemetszés, amely a küszöb közepén van, a második pedig a kerek rönkökben a szimpla illesztésű bemetszés, amelynél a küszöb az egyik oldalon van. Svédországban a 16. századtól kezdve mindkét bemetszést használták, leggyakrabban Dalarna régióban. A ferde oldalú vájatok készítése bizonyos mértékű hozzáértést és szakértelmet igényel a kézművesek részéről, ezért sok tanulásra van szükség.

A tanfolyam mestere: Göran Andersson

A modulok formátuma: 11 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Az oktatófilmek teljes játékidője: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. BEVEZETÉS (ELŐADÁS)

Bevezetés a gyakorlati rönképzésbe. A videóban információkat talál a rönkházépítés előfeltételeiről, arról, hogy miért fontos ezt megtanulni, valamint szó esik a megfelelő munkakörnyezetről és a végén röviden a szükséges eszközökről.

2. FARAGOTT GERENDÁK. AZ ALSÓ RÉSZ FELRAJZOLÁSA

A videóban bemutatjuk a mérések és jelölések alapjait. Megismerkedhet az ehhez a bemetszéshez használt sablonokkal is. Az információk a filmben pillanatról pillanatra feliratban is láthatók. Keressen egy helyet, ahol gyakorolhat, majd a telefonján/számítógépén nézve a filmet megállíthatja azt bármelyik pillanatban, ahol további információra van szüksége. Ezek az első pillanatai a bemetszésnek, az alsó rönkök esetében.

3. FARAGOTT GERENDÁK. AZ ALSÓ RÉSZ KIFARAGÁSA

A videóban olyan szerszámok használatát tanulja meg, mint a fűrész, a szélesbalta és az asztalosbalta. Próbálják megfigyelni a mesterek különböző testhelyzeteit, a szemeket és a szerszámok helyes fogását. Számos vágási pillanat van, ezért próbálja meg megérteni, hogy mennyire pontosnak kell lennie a különböző pillanatokban. Néhány esetben nagy pontosságra van szükség, néhány esetben pedig kevésbé. Ezt azonban akkor tudja majd megítélni, amikor már megvan a teljes bemetszés.

4. FARAGOTT GERENDÁK. A FELSŐ RÉSZ FELRAJZOLÁSA

Ez a bemetszés második része, amely a felső rönkön készül. Ugyanazt a sablont használja a méretekhez és jelölésekhez, hogy a két rész illeszkedjen egymáshoz. Állítsa meg a filmet bármelyik pillanatban, hogy megértse a leírt információkat.

5. FARAGOTT GERENDÁK. A FELSŐ RÉSZ KIFARAGÁSA

Próbálja meg megfigyelni a különböző szerszámok mesterek általi használatát és a különböző testhelyzeteket, a szemeket és a szerszámok helyes fogását. Próbálja megérteni, hogy mennyire kell precíznek lennie az egyes pillanatokban.

6. FARAGOTT GERENDÁK. A HORONY

Ezek a pillanatok jelentik a rönkházépítés lényegét! Az első mérések, jelölések és vágások (2-5. film) csak előkészítő mozzanatok ahhoz, hogy a rönkök a megfelelő pozícióba kerüljenek a rönkök közötti horony jelöléséhez, valamint a horonybevágás beállításaihoz annak érdekében, hogy a rönkök szorosan illeszkedjenek egymáshoz. Itt nagyon nagy pontosságra van szükség a szerszámokkal, hegyezze

ki a grafitceruzáját.

7. KERÉK GERENDÁK. AZ ALSÓ RÉSZ FELRAJZOLÁSA

A videóban bemutatjuk a mérés és a jelölés alapjait. Nem a rönk egyik végén kell kezdeni, mint a faragott rönkök bemetszésénél, hanem a bemetszés közepe a kiindulópont. Megismerkedhez az ehhez a bemetszéshez használt sablonokkal is. A szükséges információkat a filmben pillanatról pillanatra szövegesen is közöljük. Keressen egy olyan helyet, ahol gyakorolhat, majd a telefonodján/számítógépén nézve a filmet, megállhatja azt bármikor, ha további információra van szüksége. Ezek az első pillanatai a bemetszésnek, az alsó rönkök esetében.

8. KERÉK GERENDÁK. AZ ALSÓ RÉSZ KIFARAGÁSA

Ebben a videóban olyan szerszámok használatát tanulja meg, mint a fűrész, a szélesbalta és az asztalosbalta. Próbálják megfigyelni a mesterek különböző testhelyzeteit, a szemeket és a szerszámok körüli fogást. Számos vágási pillanat van, ezért próbálja meg megérteni, hogy mennyire pontosnak kell lennie a különböző pillanatokban. Néhány esetben nagy pontosságra van szükség, néhány esetben pedig kevésbé. Ezt azonban akkor tudja majd megítélni, amikor már megvan a teljes bemetszés. **MEGJEGYZÉS!** Ebben a filmben 3D-s vázlatokat láthat, amelyek az összes eddigi mozzanatot bemutatják.

9. KERÉK GERENDÁK. A FELSŐ RÉSZ FELRAJZOLÁSA

Ez a bemetszés második része, amely a felső rönkön készül. Ugyanazt a sablont használja a mérésekhez és a jelölésekhez, hogy a két rész illeszkedjen egymáshoz. Állítsa meg a filmet bármelyik pillanatban, hogy megértse a szükséges információkat.

10. KERÉK GERENDÁK. A FELSŐ RÉSZ KIFARAGÁSA

Próbálja megfigyelni, hogy a mesterek hogyan használják a különböző szerszámokat és a különböző testhelyzeteket, a szemeket és a szerszámok helyes fogását. Próbálja megérteni, hogy az egyes pillanatokban mennyire kell precíznek lennie. **MEGJEGYZÉS!** Ebben a filmben 3D-s vázlatokat láthat, amelyek az összes



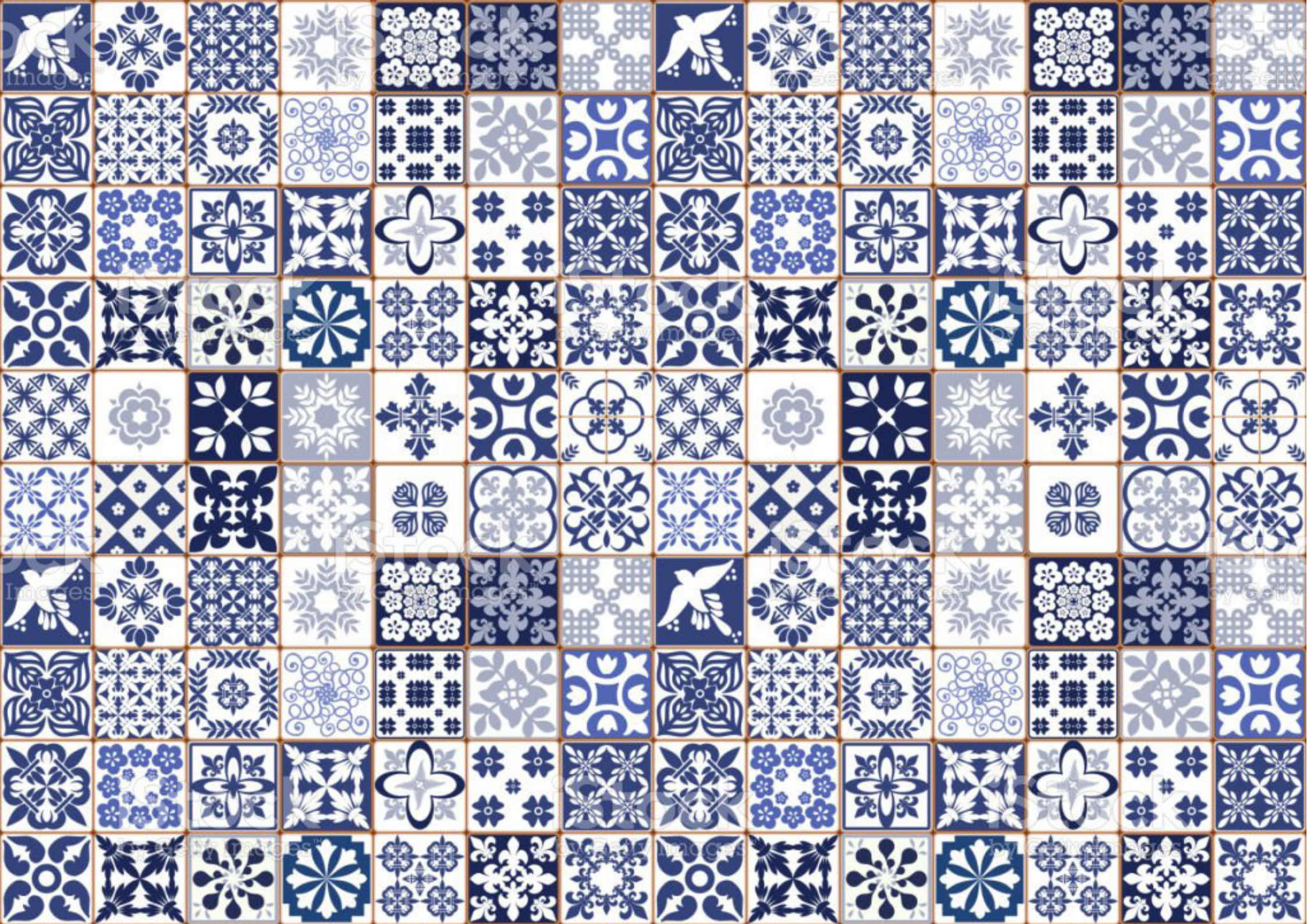
eddig mozzanatot bemutatják.

11. KERÉK GERENDÁK. A HORONY

Ezek a pillanatok jelentik a rönkházépítés lényegét! Az első mérések, jelölések és vágások (7-10. film) csak előkészítő mozzanatok ahhoz, hogy a rönkök a megfelelő pozícióba kerüljenek a rönkök közötti horony jelöléséhez, valamint a horonybevágás beállításaihoz annak érdekében, hogy a rönkök szorosan illeszkedjenek egymáshoz. Itt nagyon nagy pontosságra van szükség a szerszámokkal, hegyezze ki a grafitceruzáját.



PORTUGÁL CSEMPÉK
OKTATÓFILMEK



PORTUGÁL CSEMPÉK OKTATÓFILMEK

Ez a kurzus tömören és gyakorlati példákkal mutatja be a csempe világának megközelítését a gyártástól a sokoldalú felhasználásig. Célja, hogy megismertesse a csempekészítés valamennyi folyamatát; a nyersanyagtól a gyártáson és a festésen át a csempek falra helyezéséig. A csempe Portugália történetéhez kapcsolódó építészeti elem, amely különösen a XVI. századtól kezdve nagy jelentőségre tesz szert, és amely a mai napig mindenhol jelen van, és a generációk közötti átadás fontos láncszemét képezi. A csempe más dísz tárgyak családjába tartozik, a különböző funkciókkal együtt, amelyeket a csempe a polgári és vallási társadalomban betölt.

E videósorozaton keresztül a cél a csempe gyártási folyamatának minden fázisának bemutatása, valamint e kerámiatermék megfelelő kivitelezéséhez szükséges összes berendezés bemutatása: a csempe testtípusai, előkészítése, vágása, formázása és festése; színek, mázak, mázazás és égetés; hagyományos habarcsok, kemencék és falazás. Szem előtt tartva, hogy a gyártott csempek gyártójának szerepe az épített örökség megőrzésével, valamint a meglévő panelek karbantartásával és restaurálásával is összefügg, röviden megközelítjük a csempekonzerválás problémáit. Bemutatjuk a diagnózis és a felmérés, a kezelés és a fektetés módszereit. Beszélünk a beavatkozás kritériumairól és termékeiről.

Ez a tanfolyam összesen 9 filmből áll, gyakorlati példák képeivel, a megfelelő magyarázatokkal kísérve. Egy utolsó film a cserépörökség megőrzésének kérdésével foglalkozik, egyes technikai eljárások bemutatásával. A csempek kivitelezésének alapvető feltétele a felszerelésekészlet. Elengedhetetlen, hogy hozzáférjünk egy kerámiaégető kemencéhez és olyan létesítményekhez, amelyek megfelelő munkaterületet és kényelmet biztosítanak. A kerámiakészítés általában és a csempekészítés különösen olyan feladat, amely számos árnyalattal és apró változóval jár, amelyek a végső munkát befolyásolják és jellemzik. Ám odaadással mindent el lehet érni, és az erőfeszítés sokkal kifizetődőbbé teszi a munkát.

A tanfolyam mestere:

Format of the modules: 9 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Full playtime of tutorial videos: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. PIGMENTEK, OXIDOK ÉS MÁZAK - 1. RÉSZ

A pigmentek és mázak azonosítása, előkészítése és alkalmazása. Ennek a modulnak a célja, hogy bemutassa a természetes pigmentek felhasználásával történő festési folyamatot. Tanulási célok: a pigmentek létező típusainak megértése és megkülönböztetése, megismerni néhány, a csempefestésben használt pigmentet, azonosítani a paszták színezéséhez, a mázak alá vagy fölé történő színezéshez és a mázak színezéséhez használt főbb oxidokat és mázak típusait stb.

2. PIGMENTEK, OXIDOK ÉS MÁZAK - 2. RÉSZ

A pigmentek és mázak azonosítása, előállítás és alkalmazása. Ez a modul az előző modul folytatása, a csempefestés és a színes mázak alkalmazásának némi változatosabb bemutatásával. Tanulási célok: ismerje az oxidok tulajdonságait (oldhatóság, hőstabilitás, fizikai és kémiai ellenállás, szemcseméret), értse, hogy mázakkal mit mázolnak, azonosítsa a mázazás és a mázas csempek leggyakoribb összetevőit stb.

3. A CSEMPÉK KÉSZÍTÉSE ÉS TÍPUSAI

E modul célja a csempek hagyományos gyártási módszereinek bemutatása. A ballasztanyag. Néhány típus és méret, sima, fazettált és domború. Formázás, alakítás, vágás és szárítás. Az általános folyamat megértése: a szennyeződések eltávolítása; szárítás (a felesleges víz elvesztése); gyúrás; formázás és formából való kivágás; 2. szárítás; 1. égetés (töltés); mázolás; színezési folyamat (opcionális); 2. égetés (végleges).

4. A HAGYOMÁNYOS MOTÍVUMOK ELŐKÉSZÍTÉSE

Célja, hogy bemutassa a kerámiák és csempek festésének néhány típusát: ismerje a leggyakrabban használt variációkat, kézzel festett, bélyegzett, régi technikák, száraz zsinór és perem, dobozos, figurális, növényi, mintás stb...; pigmentfestékek, mázak stb...; lásson néhány példát és a különböző mázazásokat. technikák. Égetés. Kemencék és égetési kellékek: gazetták és alátétek. A cserép



színezése történhet pigmentekkel, foltokkal, mázakkal vagy mázakkal. Taipal, függőleges támasz kézi és művészi festéshez.

5. FALAZÁS ÉS HABARCSOK A CSEMPÉZÉSHEZ

A falazat előkészítése, és a hagyományos habarcsok összetételének keveréktípusai. Ennek a modulnak a célja, hogy a hallgató megismerkedjen a falak és a falazat előkészítésével, valamint az alkalmazott habarcsok típusaival.

6. CSEMPÉK FELHORDÁSA/MEGKÖTÉSE

A cél a csempék fali tartóra történő fektetésének technikájának bemutatása. Tanulási célok: ismerje a csempék lerakásának módját, tudja, hogyan kell alkalmazni a habarcsot, az anyagokat és a felszerelést, megérteni, hogyan kell előkészíteni a falakat, elvégezni az előzetes tisztítást, a repedések és hézagok kiegyenlítését, a hordozó vagy a vakolat nedvesítését, felismeri, hogy a vakolat aljzatra történő felhordása és a fektetési habarcs felhordása között száradási időt kell hagyni stb.

7. TÖRTÉNELMI CSEMPÉK

A degradáció kórokozóinak és mechanizmusainak azonosítása. A patológiák feltérképezése a történelmi épületekben. A modul célja a konzerválási problémák tudatosítása. A degradáció fő okainak megismerése: környezeti, gyártási, kémiai, fizikai és biológiai.

8. RÉGI CSEMPÉK KONZERVÁLÁSA

A konzerválás és restaurálás rövid megközelítése. A diagnózis szakaszai. Tanulási célok: a csempék in situ kezelésének vagy a hordozóról való eltávolításának szükségességének azonosítása, tudja, hogyan kell grafikai és fényképes felvételt készíteni, és megjelölni az egységeket, hogyan kell burkolatot készíteni, megérteni annak hasznosságát, megérteni az egyes egységek tisztításának módját (a habarcs eltávolítása a hátoldalról, a zsírtól, a különböző szennyeződésektől, a biokolonizációtól stb. való megtisztítás) stb.



9. A CSEMPEFELÚJÍTÁS MEGFIGYELÉSE

Egy csemperestaurálás részletes megfigyelése. A beavatkozás fázisainak és az eljárások sorrendjének rögzítése. A megfelelő felszerelések és anyagok használata. Tanulási cél: a beavatkozási folyamat megismerése: tisztítás, esetleges sóalanítás, konzolidációk, ragasztás, tömések, kromatikus reintegráció, lakkok és befejezések. A berendezések, anyagok és termékek, a felszerelések és segédanyagok ismerete: lámpák, nagyítók, binokuláris nagyítók, mérlegek, exszikkátorok, vákuumkamrák, üstök, ecsetek, pengék és szikék, tűk, laboratóriumi anyagok; a különféle ragasztók, lakkok, viaszok, gyanták és kötőanyagok; oldószerek, reagensek; tinták és pigmentek; ecsetek és légkefék; formázószerek, töltőanyagok, befejezőanyagok és habarcsok stb.



DÍSZVAKOLATOK
OKTATÓFILMEK



DÍSZVAKOLATOK OKTATÓFILMEK

Ez a rövid tanfolyam tömören és gyakorlati példákkal mutatja be a stukkó, a mész- és gipszpaszták, a legkülönbébb kitöltő- és festékanyagok univerzumának szemléletét, előállítását és az építészeti univerzumba integrált, kiemelkedően dekoratív elemként való felhasználását, egy olyan kézműves hagyományt foglalva magába, amely különösen a 18. századtól és az 1755-ös lisszaboni földrengés után, az olaszországi vakolók nagy hatásával, óriási jelentőséggel bírt. Ezek a díszítőelemek kiegészítik a falfelületeket, az átriumokat, a lépcsőházakat és a mennyezeteket, minősítik a velük rendelkező házakat, hatékony bevonattal védik őket, és gazdag és változatos esztétikai kompozíciókkal ruházzák fel őket.

A cél a stukkókészítési folyamat valamennyi fázisának, valamint a díszítések, figurák, márványozás, festések, eszközök és díszítőfrízek különböző gyártási típusainak bemutatása, valamint e díszítő erőforrás megfelelő kivitelezéséhez szükséges valamennyi felszerelés megismertetése. A stukkók fajtái, keverékek, felület előkészítése, díszítés készítése, asztalon és helyben, csúszóprofil készítése, frízek készítésének technikái, díszek ragasztása mennyezetre vagy falra, a figurák készítésének megközelítése formázással, régi és új termékek, valamint a stukkómunkához szükséges összes felszerelés.

A tanfolyam felépítése a következő: összesen 12 filmet vetítenek le, amelyek közül néhány oktatófilm, gyakorlati példák képeivel és a technikák magyarázatával. Ezenkívül 1 film földrajzi kontextusban foglalja közre a stukkó tematikus változatosságával Észak-Portugáliában.

Figyelembe kell venni, hogy a stukkókészítéshez szükség van bizonyos felszerelésre, és alapvető fontosságú, hogy megfelelő helyet és munkakomfortot biztosító létesítményekhez jussunk.

A stukkómunka nagy hagyományokkal rendelkező feladat, amelyet nagy felületeken, nagy díszítésekkel, vagy a műteremben, kis díszítőfigurák formázásával vagy modellezésével lehet végezni. Szerepe van a történelmi épületek restaurálásában, de ugyanilyen élvezetes lehet kis egyéni művészi megnyilvánulásként is.

A tanfolyam mestere:

A modulok formátuma: 12 db oktatóvideó narrációval, feliratokkal és szöveges leírásokkal

Full playtime of tutorial videos: 1 óra 14 perc 34 másodperc

1. RÖVID BEVEZETÉS A STUKKÓKÉSZÍTÉSBE

Ebben a modulban a hallgatónak bevezetést kell kapnia a stukkóba, mint hagyományos építő és díszítő technikába. Értse e gyakorlat összefüggéseit, hasznosságát és alapvető összetevőit.

2. ANYAGTECHNIKÁK ÉS FELSZERELÉS

Ebben a modulban a hallgatónak meg kell ismernie magukat az anyagokat, szemléltetnie kell a különböző eszközöket, amelyek a paszta keveréséhez, felviteléhez, valamint a profilozáshoz és a vágáshoz kapcsolódnak.

3. A VAKOLAT ELŐKÉSZÍTÉSE

Ebben a modulban a hallgatónak meg kell néznie és meg kell értenie a felhordás folyamatát az első szakaszban a felület előkészítése a végső stukkóhoz, egy hagyományos falat imitáló esztergált fa tetején, Vizualizálni kell az összetevők közötti keverés és a megfelelő anyaggal történő felhordás módját Figyelni kell a felhasznált mennyiségekre és anyagokra.

4. AZ ESBOÇO“ ELKÉSZÍTÉSE

Ebben a modulban a hallgató szemléletesen bemutatja a fal hagyományos vakolási folyamatának utolsó fázisának felhordását. Tanulási célok: a tanulónak mindig meg kell értenie a száradási időket és a keverék összetevőit a végső habarcsban, a tanulónak meg kell értenie ezen összetevők és a jó kivitelezés követelményeinek összefüggéseit.

5. PROTOTÍPUS KÉSZÍTÉSE ÖNTÉSSEL ÉS FARAGÁSSAL

Prototípus kivitelezése, felhasznált anyagok és technikák, egy darab kidolgozása összeadással és egy másik kivonással. Ebben a modulban a hallgatónak szemléltetnie és értenie kell a dekoratív modellek prototípusainak kivitelezésének és alkalmazásának különbségét. Az alkalmazott anyagok és technikák ismerete, annak helyes megértése, hogy mi az egy darab kidolgozása hozzáadással és mi egy másik kivonással. Formák, formák vagy profilok segítségével ez gyorsabb és talán tökéletesebb, míg a faragás vagy modulálás munkája, hasonlóan a kerámiapasztához, lassabb és technikailag sokkal igényesebb.

6. FORMAKÉSZÍTÉS

Szilikonformák készítése a korszerű technikák szerint. Ebben a modulban a hallgató megismerkedik a díszítőelemek transzparenszek és egyéb díszítőelemek

öntőformakészítésének különböző típusaival. Néhány öntőforma típus: elveszett alakú öntőformák, bojtos öntőformák, rugalmas öntőformák, latex, zselatin, szilikon öntőformák. Meg kell értenie a formák és ellenformák, támaszok és távtartók fogalmát. Ismernie kell a különböző gyorsan felhasználható és a korszerűbb gyártású gyantákat. Képzelve el egy szilikongyanta forma felépítését.

7. DÍSZEK

Ornamentika kivitelezése: virágok, díszítőfrízek stb. Ebben a modulban a hallgató megismeri egy stukkódísz kivitelezését, és megfigyeli a szükséges eljárásokat, valamint a felhasznált sorrendeket és anyagokat. Általánosságban elmondható, hogy ezeknek a munkáknak a kivitelezése a paszták gyors megszilárdulása miatt némi odafigyelést igényel. Különös figyelmet kell fordítani a habarcsok keverésére, amikor a díszítéseket közvetlenül a helyszínen alkalmazzák, amelyre azokat tervezték. Néha ki kell tölteni őket.

8. KERETEK

Futóforma kivitelezése és keret kidolgozása. Közvetlenül a vakolatra felhordott lineáris díszítések és díszlécek vizualizálása a "futóforma" segítségével, amely egy olyan formából áll, amely a kívánt mintára és görbületre vágott fémlemezről áll, amelyet egy kezelhető faszervezethez rögzítenek, és amely a falakhoz rögzített vezetőrendszeren keresztül csúszik. Olyan rendszer, amely egy adott szerszámot használ, amelyet általában a házak tetején alkalmaznak. A művelet a habarcs szisztematikus felhordásából, a mennyezet sarkaiban végzett ragasztási munkákból és a vakolat végső tisztításából áll.

9. FESTÉS ÉS SZÍNEZÉS

A stukkódíszítésnél alkalmazott dekorációs technikák, alkalmazott eszközök és anyagok. A dekoratív technikák szemléltetése és megismerése. Az eszközök és anyagok megközelítése végső bevonatok fehér stukkó felfestésével. A stukkó színezésének lehetőségeinek megértése. Színes stukkók előkészítése és felvitele, illetve festése mész- vagy gyantafestékekkel, ragasztóval és olajjal. Friss festés és a díszítőelemek mintáinak stukkón való átvitelének módszerei, mint például bélyegzés vagy pauszpapír és szénpor használata. Néhány típusú színezőanyag, mint például fa és természetes kő, általában márvány.

10. ARANYOZÁS

Az aranyozás mint a stukkó vagy a stukkóban lévő domborművek díszítőeleme. Egyszerű aranyozás aranyfestékekkel történő festéssel. Néha személyre szabottabb kivitelezést lehet adni a stukkóból készült díszítőelemek aranyozásával. Ez az eljárás osztozik az aranyozott fafaragás portugál hagyományában, amely egy

másik, kifejezetten vallási jellegű díszítőelem, amely a stukkóval versenyez. Egy darab aranyozásra való előkészítésének szemléltetése, a pácanyagok, ecsetek, aranylemez és fényező eszközök használata, az aranyozás különböző típusainál használt eszközök és anyagok.

11. SCAGLIOLA

A módszer egy olyan habarcskészítményből áll, amely főként gipszből, pigmentekből és a gipsz néhány száradásgátló összetevőjéből - mint például a nyúlragasztó - áll, és amely lehetővé teszi a színek végtelen variációját és a márvány, vagy más típusú kő utánzását. Ezeket a pasztákat, miután összekeverték és felszeletelték, bizonyos vastagságban felviszik a kanálra, és összepréselik a teljes kitöltés érdekében, miközben bizonyos fokú plaszticitást tartanak fenn, véletlenszerűen reprodukálva a természetes kő erezeit, tökéletlenségeit és színeit. Ezt követően a folyamat polírozással, csiszolással és különböző felületkezelésekkel fejeződik be. Ez egy viszonylag egyszerűen elvégezhető és megérthető folyamat.

12. TÖRTÉNELMI "STUKKÓK" MINTAVÉTELE

Ebben a modulban a hallgató megtekinthet néhány kiállított történelmi díszítő stukkót, majd megértheti azokat a hatalmas lehetőségeket, amelyeket ez a technika építészeti díszítőelemként nyújt.



MINTA ÓRAVÁZLATOK
OKTATÓFILMEKKEL KOMBINÁLT
GYAKORLATI KÉPZÉS



MINTA ÓRAVÁZLATOK OKTATÓFILMEKKEL KOMBINÁLT GYAKORLATI KÉPZÉS

1. NYÍRFAKÉREG BETAKARÍTÁSI TANFOLYAM - ÓRAVÁZLAT

UTASÍTÁSOK A TANÁROK SZÁMÁRA: Nézze meg az összes filmet.

Magyarázza el a tanulónak, hogy milyen eszközökre van szükség a tároláshoz és szállításhoz. Egy vagy két éles kés, valamilyen keret (lásd a filmekben) a tároláshoz, és valami, ami nyomást gyakorol a kéregre a keretek és az acélhuzalok között a végső tároláshoz és szállításhoz.

Kérjük fel a tanulót, hogy keressen olyan ingatlan tulajdonost, aki hajlandó a földjén lévő nyírfák egy részét kitermelni. Mondja meg nekik azt is, hogy kérdezzék meg a térség idősebb lakóit, hogy mikor van a nyírfák nedvkeresési időszaka. A nyírfakéreg betakarításának gyakorlása során érdekes találkozásokra kerülhet sor olyan idős emberekkel, akiknek van mondanivalójuk a nyírfakéreg felhasználásáról.

Ösztönözze a tanulót arra, hogy a gyakorlati részek során reflektáljon saját tanulására: gondolja át, hogyan tanul a legjobban, hogyan akar gyakorolni? És figyeljenek az érzéseikre, az érzésre a testben, amikor valaki fellazítja a kéreg külső rétegét, a hangra és talán a szagra is.

Fontos: a késeknek borotvaélesnek kell lenniük, ezért óvja a késeket és a saját testét is. Fontos elmagyarázni, hogy végül is a helyi körülményektől függően sokféle megoldás létezik arra, hogyan kell ezt megtenni. Nagyon érdekes, ha az ember véletlenül találkozik valakivel, aki ezt már sok évvel ezelőtt megtette.

A KÉPZÉS LEÍRÁSA - 5. MODUL:

1. Kérjük meg a tanulókat, hogy a gyakorlati képzés előtt legalább egy nappal nézzék meg a teljes filmsorozatot!
2. A telken ellenőrizze együtt az összes rendelkezésre álló eszközt!
3. Foglalja össze a szükséges lépéseket, és mutasson példát a tanulóknak!
4. A diákok elkezdhetnek dolgozni saját darabjaikon. Segítsük őket tanácsokkal és emlékeztessük őket a videókon látott technikákra.

SZÜKSÉGES SZERSZEREK: éles kések

IDŐTARTAM: 90 perc

2 SVÉD GERENDAHÁZÉPÍTÉS - ÓRAVÁZLAT

UTASÍTÁSOK A TANÁROK SZÁMÁRA: Nézze meg az összes filmet.

Magyarázza el a tanulónak, hogy milyen eszközökre van szükség. Nem kell, hogy drágák legyenek a rönkházépítéshez. Használható eszközként is. A lényeg, hogy a szerszámokat "sajátjukká" tegyék az él csiszolásával és a hozzá illő szárok készítésével. Lásd különösen az 1. modult.

Gyakorlaskor a fa minőségének nem kell nagyon magasnak lennie. Legyen lucfenyő vagy fenyő, de nem számít, hogy a fában vannak-e kisebb vagy nagyobb ágak. A rönköknek egyenes növekedésűnek kell lenniük. Ha a tanuló eladásra szánt konstrukciót készít, a fa legyen fenyőből, minél magasabb magtartalmú, sűrűn és egyenletesen nőtt (ne legyenek túl nagy "ugrások" az évgyűrűk között).

Ösztönözze a tanulót arra, hogy a gyakorlati részek során reflektáljon saját tanulására: gondolja át, hogyan tanul a legjobban, hogyan akar gyakorolni? És figyeljen az érzékszerveire, gondoljon arra, hogyan használja a szemét a szerszám irányítására, és hogyan működik a teste, ne tartsa túl szorosan a szerszámot, és mindenképpen állítsa be a munkapozícióját a legoptimálisabbra.

Fontos: a rönkszerkesztés oktatóanyagában hangsúlyozzák, hogy az első mérések, jelölések és a bevágások kivágása csak előzetes pillanatok a tényleges jelölés előtt, a speciális szerszámmal, és ez a legfontosabb része ennek a mesterségnek.

Fontos elmagyarázni, hogy végül is a különböző épületekkel szemben támasztott azonos funkcionális követelményekre sokféle konstruktív és esztétikai megoldás létezik.

A KÉPZÉS LEÍRÁSA - 1. MODUL:

1. A műhelyben ellenőrizze együtt az összes rendelkezésre álló eszközt és a naplókat.
2. Foglalja össze a szükséges lépéseket, és mutasson példát a tanulóknak.
3. A diákok elkezdhetnek dolgozni saját darabjaikon. Segítsük őket tanácsokkal és adjunk utasításokat, ha szükséges.
4. Kérjük meg a tanulókat, hogy az óra után nézzék meg a vonatkozó filmet.
5. Kérjük meg őket, hogy a film megtekintése után töltsenek ki egy tesztet.

SZÜKSÉGES SZERSZEREK: véső, fűrész (kézifűrész, csontfűrész), fejsze, kalapács, szög, vonalzó, ceruza, mérőszalag, vonalzó, vízmérték, szorító

IDŐTARTAM: 90 perc

3. BLACKSMITHING COURSE - LESSON PLAN

UTASÍTÁSOK A TANÁROK SZÁMÁRA:

Szereljen fel egy nagy képernyőt a műhelyben, vagy kérje meg a diákokat, hogy használják a saját okostelefonjukat vagy táblagépüket. Az óra elején nézze meg a diákokkal együtt az egyik modult. Beszéljék meg közösen a folyamatokat, és ha szükséges, mutassa meg maga is a legfontosabb technikákat. Ellenőrizték együtt a rendelkezésre álló eszközöket és anyagokat. Ezt követően a diákok elkezdhetnek dolgozni a saját darabjaikon. Ha szükséges, segítse őket tanácsokkal és utasításokkal, vagy maguk is megtekinthetik a filmeket és a leírásokat az eszközeiken. Javasoljuk, hogy először a bevezető videót hallgassa meg, és vigyázzon a biztonságára!

Megszerzett kompetenciák és gyakorlati készségek:

- A kovácsmesterségben használt fémek jellemzői, típusaik, osztályozásuk, előállításuk és felhasználásuk.
- A tűz és a kovácsolás tulajdonságai, a hőmérséklet hatása a fémtermékek előállításában.
- A fémalakítás műszaki alapelvei: melegítés, kovácsolás, alakítás stb.
- Kovácsszerszámok: típusok, cél, tulajdonságok.
- Kovácstermékek előállítása - a tanfolyam során legalább 9 terméket állítanak elő; valamennyi termék alkalmas háztartási vagy kézműves felhasználásra.
- A kovácspari termékek díszítőelemei: rialakítás és díszítés, módszerek, módszertan, technikai megoldások.
- Régi kovácspari termékek felújítása, rozsdá eltávolítása, védelem a további bomlási folyamatoktól.

SZÜKSÉGES SZERSZEREK: kalapács, fogó, kovácsműhely, üllő, vágóvéső, szögfejező deszka, lyukasztó, fémkefe, csiszolópapír, reszelő, rongy

SZÜKSÉGES ANYAGOK: különböző fémek (vas, acél), bóraxpor, viasz

IDŐTARTAM: 45 perc minden modulra



4. CSERÉPKÁLYHA FELÚJÍTÁSI TANFOLYAM - ÓRAVÁZLAT

UTASÍTÁSOK A TANÁROK SZÁMÁRA:

Szereljen fel egy nagy képernyőt a műhelyben, vagy kérje meg a diákokat, hogy használják a saját okostelefonjukat vagy táblagépüket. Az óra elején nézze meg a diákokkal együtt az egyik modult. Beszéljék meg közösen a folyamatokat, és ha szükséges, mutassa meg maga is a legfontosabb technikákat. Ellenőrizték együtt a rendelkezésre álló eszközöket és anyagokat. Ezt követően a diákok elkezdhetnek dolgozni a saját darabjaikon. Ha szükséges, segítse őket tanácsokkal és utasításokkal, vagy maguk is megtekinthetik a filmeket és a leírásokat az eszközeiken. Javasoljuk, hogy először a bevezető videót hallgassa meg, és vigyázzon a biztonságára!

Megszerzett kompetenciák és gyakorlati készségek:

- A kerámiában használt agyag fizikai tulajdonságai, agyagkészítés és felhasználási lehetőségek.
- Az agyagozás és díszítés különböző elvei és készségei.
- Eszközök és felhasználási lehetőségeik: típusok, cél, tulajdonságok.
- Két különböző technika gyártási készségei: dobás és tekerés.
- A kályhák tisztítócsatornáinak fedeleinek és alkatrészeinek gyártási készsége.
- Kerámiatermékek égetési folyamatának megvalósítása.
- A kovász elkészítése és felhasználása kerámiatárgyakhoz.
- A cserépkályha-szerelés (építés) alapjai.

SZÜKSÉGES SZERELÉKEK: dobókorong (vagy kézi meghajtású korong), kesztyű, drót (vagy erős cérna), fésülködő szerszám, fa/fém kés, egy darab bőr, kemence és annak alkatrészei az égetéshez (csempeégetéshez)

SZÜKSÉGES ANYAGOK: agyag, víz, növényi olaj, zabliszt

IDŐTARTAM: 45 perc minden modulra

