



Óbudai Egyetem
Anyagtudományok és Technológiák Doktori Iskola

MNMKK  Iparművészeti Múzeum

AZ IPARMŰVÉSZEZETI MÚZEUM KORAI SZÖVETGYŰJTEMÉNYÉNEK VIZSGÁLATA

MOÓR ANIKÓ PhD-hallgató

KUTATÁSI BESZÁMOLÓ

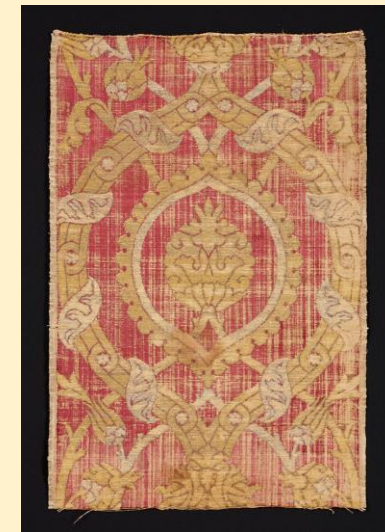
2025.01.23.

Témavezető: Dr. Tóth Tünde
habil. egyetemi docens, BME
tudományos főmunkatárs, HUN-REN EK

3000 DARABOS SZÖVETGYŰJTEMÉNYBŐL 110 DARAB, MAJD 20 + 1 DARAB TEXTILTÖREDÉK KIVÁLASZTÁSA A VIII-XVII. SZÁZADBÓL

FELMERÜLT KÉRDÉSEK

- ALAPANYAGOK
- SZÁRMAZÁSI HELY
- SZÁRMAZÁSI IDŐ
- KÉSZÍTÉS TECHNIKÁJA
- HAMIS VAGY EREDETI



A KUTATÁS CÉLJA

- KÉRDÉSEK MEGVÁLASZOLÁSA
- STANDARD VIZSGÁLATI SOR KIALAKÍTÁSA
- NEMZETKÖZI ANALÓGIÁK FELKUTATÁSA

A KUTATÁS TERVEZETT MÓDSZEREI

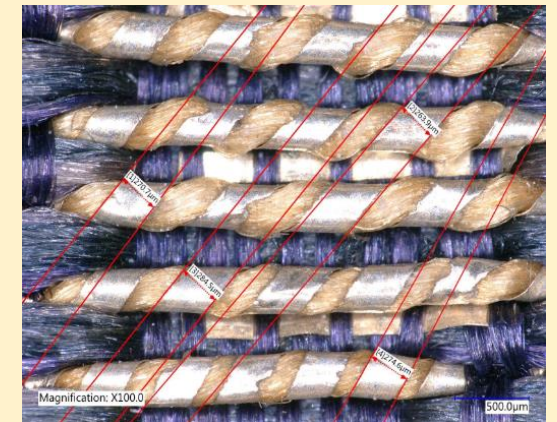
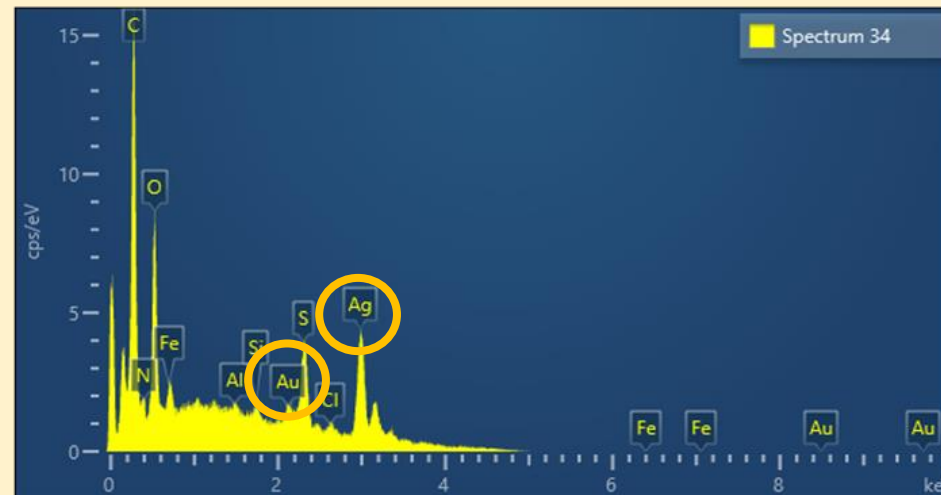
- ANYAGTUDOMÁNYI VIZSGÁLATOK
 - ALAPANYAG
 - ELEMÖSSZETÉTEL
 - SZÍNEZÉKVIZSGÁLAT
 - KORMEGHATÁROZÁS
- KÉSZÍTÉSTECHNIKAI VIZSGÁLATOK
 - FONALAK
 - SZÖVETSZERKEZET

1-4. FÉLÉVBEN MEGVALÓSULT VIZSGÁLATOK

- SZÖVETANALÍZIS, SZÖVÉSTECHNIKA

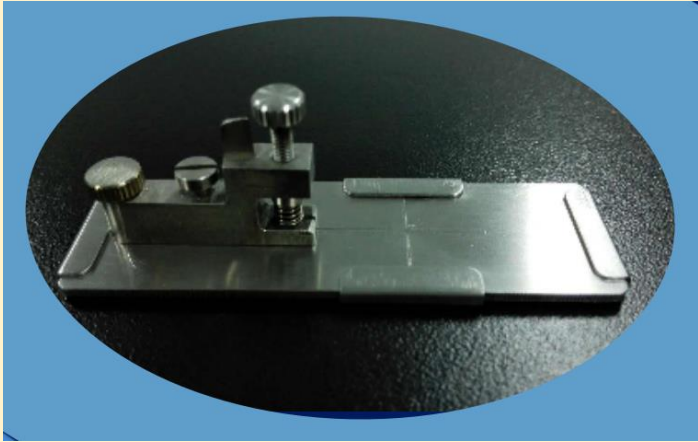
HUN-REN ENERGIATUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT:

- OPTIKAI MIKROSKÓPOS MÉRÉSEK
- FÉMFONALAK SEM-EDS VIZSGÁLATA



TEXTILROSTOK KERESZTMETSZETI KÉPÉNEK ELEMZÉSE

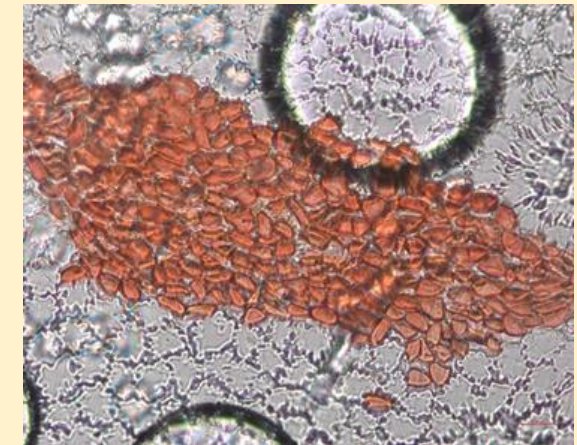
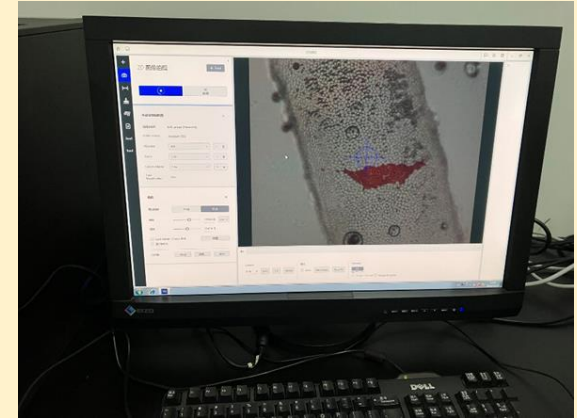
CHINA NATIONAL SILK MUSEUM



Y172-HARTZ SLICER



ZEISS Scope.A1

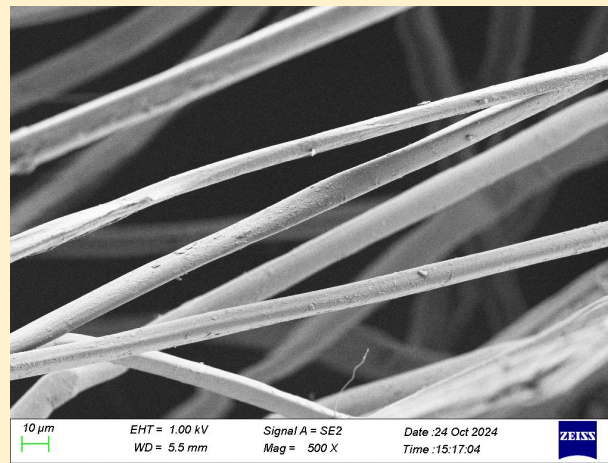


PÁSZTÁZÓ ELEKTRONMIKROSKÓPIA (SEM)

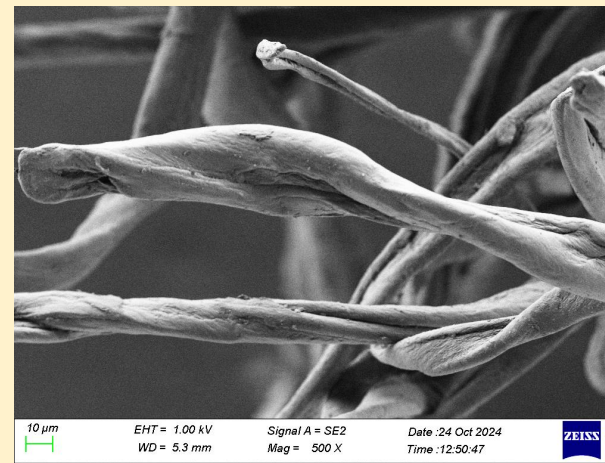
CHINA NATIONAL SILK MUSEUM



ZEISS GEMINI SIGMA 300



SELYEM



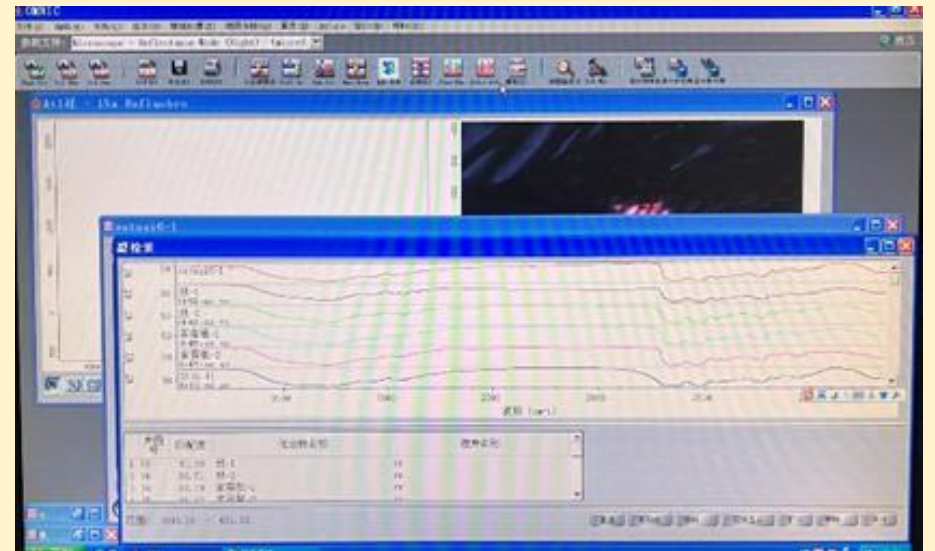
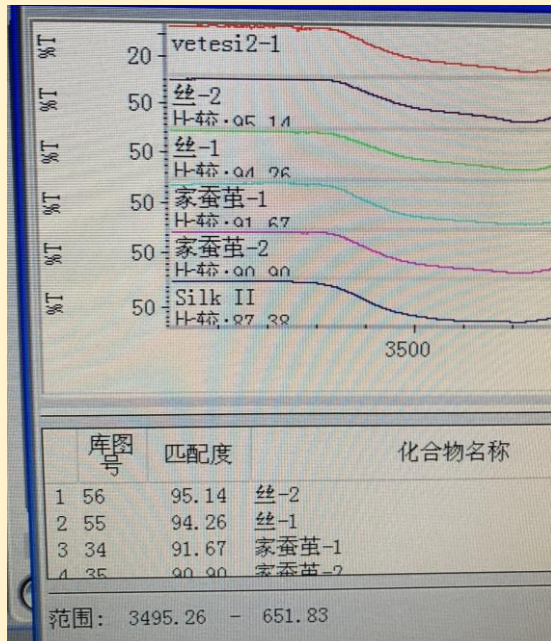
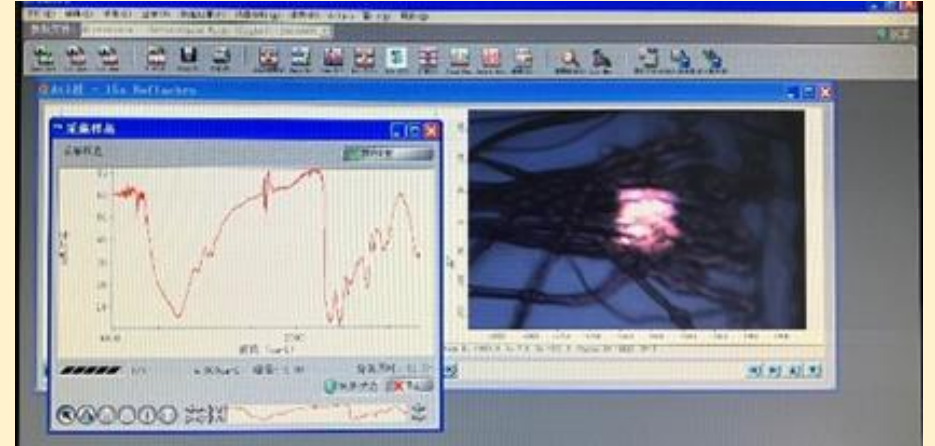
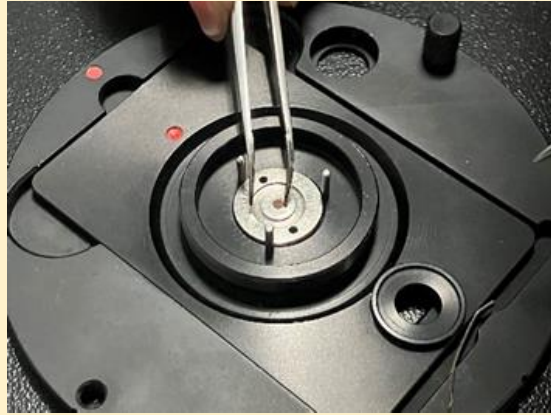
PAMUT



LEN

FOURIER TRANSZFORMÁCIÓS INFRAVÖRÖS SPEKTROSKÓPIA (FT-IR)

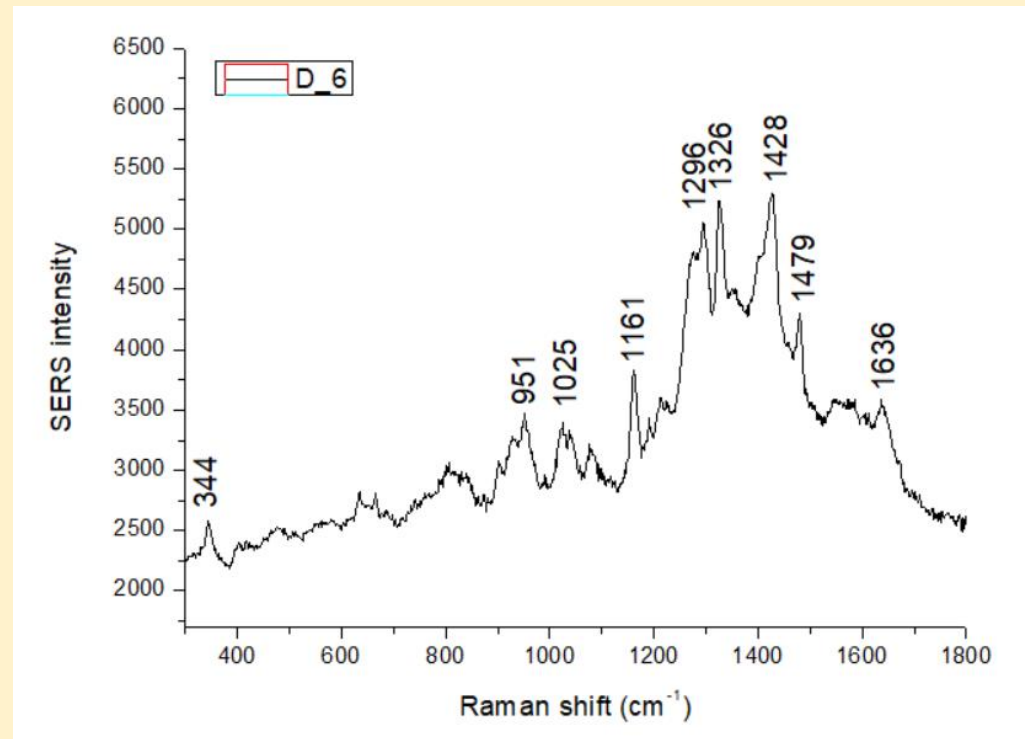
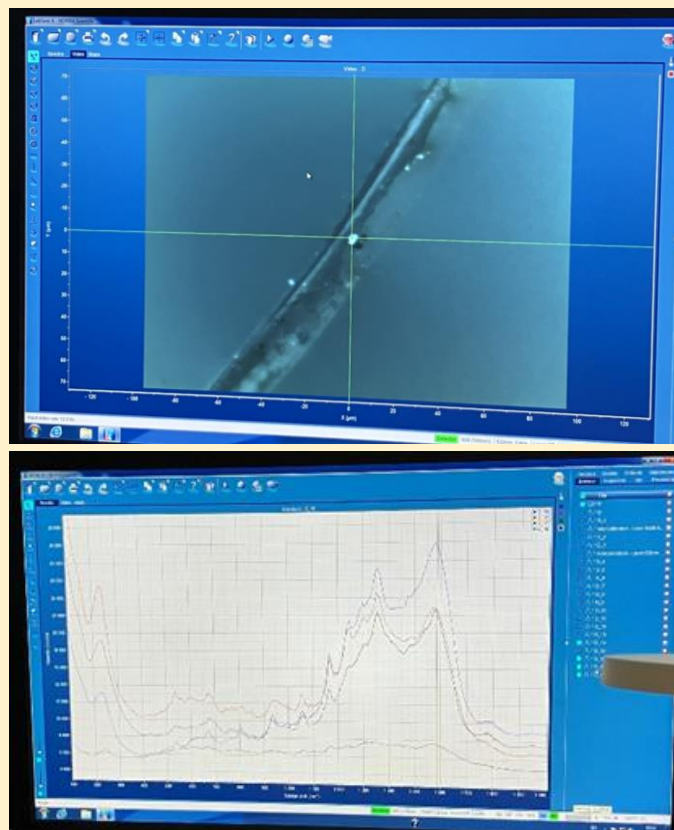
CHINA NATIONAL SILK MUSEUM



NICOLET CONTINUUM
FT-IR MICROSCOPE
THERMO SCIENTIFIC

RAMAN SPEKTROSKÓPIA (SERS)

CHINA NATIONAL SILK MUSEUM


















HORIBA SCIENTIFIC LABRAM HR EVOLUTION RAMAN SPECTROMETER
OLYMPUS LAZER MICROSCOPE








FOLYADÉKKROMATOGRÁFIA (HPLC-DAD-MSD)

CHINA NATIONAL SILK MUSEUM



	fotó	anyag	eredet	kora	minták	OPTIKAI MIKROSKÓPOS MÉRÉSEK	TECHNIKAI ANALÍZIS	SEM-EDS fémfonalak (HUN-REN EK)	FTIR (HUN-REN EK)	cross- section	SEM	FT-IR	SERS	HPLC- DAD-MSD
1		selyem, len bélfonalra font arany színű lamella	Olasz, Toscana, Rajnavidéki	16.sz. 1400 k.	1. sötétkék vetülék 2. fémfonalas vet. 3. világokék vet. 4. fehér vetülék 5. zöld vetülék 6. láncfonal 7. nyersszínű									
2		selyem, len bélfonalra font ezüst színű lamella	Török, Itália	14.sz.	1. kék vetülék 2. fémfonalas vet. 3. láncfonal									
3		selyem, aranyzál	Spanyol; Oszmán-török	15.sz.vége	1. bordó vetülék 2. fémfonalas vet. 3. bordó láncfonal 4. zöld láncfonal 5. piros flórlánc 6. megkötő bordó 7. megkötő fémfon.									
4		selyem, aranyzál	Velence/v. Perzsia	16.sz. 14-15.sz.	1. kék vetülék 2. fémfonalas vet. 3. kék láncfonal									
5		selyem, aranyzál	Olasz	14.sz.	1. nyers vetülék 2. kékeszöld vet. 3. zöld láncfonal 4. zöld flórlánc 5. lánc fémfonal 6. vetülék fémfonal									
6		selyem, ezüst fémfonal, bőr	Itália, Velence, Irán, Perzsia, Szaracén	14.sz. 15.sz. 12-13.sz.	1. kék vetülék 2. fémfonalas vet. 3. kék láncfonal									
7		selyem, aranyszínű fémfonal. aranyozott lamella	Itália	1620-1640	1. kék vetülék 2. fémfonalas vet. 3. kék láncfonal 4. zöld láncfonal 5. fehér láncfonal									

	fotó	anyag	eredet	kora	minták	OPTIKAI MIKROSZKÓPOS MÉRÉSEK	TECHNIKAI ANALÍZIS	SEM-EDS fémfonalak (HUN-REN EK)	FTIR (HUN-REN EK)	cross- section	SEM	FT-IR	SERS	HPLC- DAD-MSD
8		selyem, aranyszál	Itália	1620-1640	1. bordó vetülék 2. narancs vetülék 3. fémfonalas vet. 4. zöld láncfonal 5. fehér láncfonal 6. bordó láncfonal									
9		selyem, aranyszál	Olasz	14.sz.	1. nyers vetülék 2. zöld láncfonal 3. sárga flórlánc 4. drapp flórlánc 5. zöld flórlánc 6. kék flórlánc 7. fémfonalas vet.									
10		selyem	Bizánc	8.sz. 12.sz.?	1. sárga vetülék 2. kék vetülék 3. zöld vetülék 4. nyers/drapp vet. 5. barna láncfonal									
	Török vagy itáliai													
11	 	selyem, aranyszínű fémfonal, ezüst színű fémfonal	Bursza, Oszmán Birodalom, Itália	15.sz. vége	1. piros vetülék 2. sárga fémfon vet. 3. fehér fémfonal vet. 4. bordó láncfonal 5. bordó flórlánc 6. világoszöld flór 7. közepeszöld flór 8. sötétzöld flórlánc 9. zöld lánc szövészél									
12		selyem, aranyszál	Velence, Itália, Spanyol	15.sz.	1. fehér vetülék 2. sárga vetülék 3. fémfonalas vet. 4. fehér láncfonal 5. zöld flórlánc 6. bordó flórlánc									
13		selyem, ezüst színű fémfonal	Bursza, Oszmán Birodalom, Itália, Velence	1500 k.	1. bordó lánc 2. fehér lánc szövészél 3. fémfonalas vet. 4. vetülékfonal 5. zöld flórlánc									
14		selyem, arany színű fémfonal	Spanyol, Oszmán-török, Itália	15.sz.	1. piros vetülék 2. sárga fémfon. vet. 3. piros láncfonal 4. piros flórlánc									

	fotó	anyag	eredet	kora	minták	OPTIKAI MIKROSKÓPOS MÉRÉSEK	TECHNIKAI ANALÍZIS	SEM-EDS fémfonalak (HUN-REN EK)	FTIR (HUN-REN EK)	cross- section	SEM	FT-IR	SERS	HPLC- DAD-MSD
	Török kontroll													
15		selyem, aranyszínű fémfonal, ezüst színű fémfonal	Oszmán Török birodalom	16.sz.	1. sárga vetülék 2. sárga fémfon.vet. 3. fehér fémfon.vet. 4. sárga láncfonal 5. bordó flórlánc 6. fehér lánc									
16		selyem, arany színű fémfonal	Oszmán Török birodalom (Itália, Firenze - kartonon)	15.,16.sz.	1. piros vetülék 2. sárga fémfon.vet. 3. bordó láncfonal 4.sárga lánc szövészé 5. bordó flórlánc									
17		selyem, aranyszínű fémfonal	Bursza, Törökország	16-17.sz.	1. piros vetülék 2. sárga fémfon.vet. 3. fehér láncfonal 4. bordó láncfonal 5. fehér flórlánc 6. bordó flórlánc									
	Itáliai kontroll													
18		selyem,	Itália, Velence	15.sz.	1. bordó lánc 2.sárga lánc szövészé 3. fémfonalas vet. 4. vetülékfonal 5. flórlánc									
19		selyem	Itália, Velence	15.sz.	1. piros vetülék 2. sárga fémfon. vet. 3. piros láncfonal 4. piros flórlánc									
20		selyem	Itália, Velence	15.sz.	1. zöld vetülék 2. fehér vetülék 3. piros vetülék 4. sárga fémfon. vet. 5. bordó láncfonal 6. fehér láncfonal									
21		selyem	Velence	15.sz.2.fele	1. bordó vetülék 2.fémf.vet.közép 3. fémf.vet. szél 4. nyers színű bélés 5. bordó lánc 6. bordó flórlánc					1., 3., 5., 6.,				

TEVÉKENYSÉGEK

Megvalósítás ideje	2022-2024/2.	2024-25/1.	2024-25/2.	2025-26/1.	2025-26/2.															
Hallgatott elméleti tárgyak						✓														
Féléves beszámolók						✓														
Oktatási tevékenység						✓														
Doktori értekezés írása						✓														
Szakirodalmi kutatás						✓														
Tervezett publikációk																				
Alapanyagok, fémfonalak azonosítása történelmi textíliákon																				
Történelmi és régészeti textilek műszeres analitikai vizsgálatai - review																				
Történelmi textilek alapanyag- és színezékvizsgálata (Kínai tanulmányút - Kínai Nemzeti Selyem Múzeum laboratóriuma)																				
Szövetanalízis - szövés technika (Olaszországi tanulmányút - A bársonyszövés technikái)																				
Konferencia előadás																				
Professzorok az Európai Magyarországért Egyesület, XXVII. Nemzetközi Tudományos PhD-Konferenciája						✓														
Kutatási beszámoló előadás, China National Silk Museum						✓														
Komplex vizsga						✓														
Kreditek száma	141					✓														
Nyelvi követelmények						✓														
<table border="1"> <tr> <td>teljesített</td> <td>✓</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>részben teljesített</td> <td>✓</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>							teljesített	✓						részben teljesített	✓					
teljesített	✓																			
részben teljesített	✓																			



Óbudai Egyetem
Anyagtudományok és Technológiák Doktori Iskola



KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Dr. TÓTH TÜNDE

CHINA NATIONAL SILK MUSEUM:

Dr. JIAN LIU

LILING JIA

JINGXUAN LIU

HAILIANG YANG

PANNÓNIA ÖSZTÖNDÍJPROGRAM

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!