



# การสร้างสรรค์เทคนิค งานการออกแบบแฟชั่น ( Material and Techniques For Design )

รหัสวิชา : FAS3201

ผศ.ดร.สุวิธร์ สาดสังข์

# “การสร้างสรรค์วัสดุและเทคนิค” (Creative Material and Technique Development)

คือ กระบวนการคิด ทดลอง และพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานด้านวัสดุ และกระบวนการทางเทคนิคอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การต่อยอดแนวคิดและการออกแบบแพชชั่นที่มี**เอกลักษณ์** มีความ**ร่วมสมัย** และสามารถตอบสนองต่อมิติทางสังคม เทคโนโลยี และความยั่งยืนได้อย่างสมดุล

# วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของวัสดุสิ่งทอ ทั้งดั้งเดิมและนวัตกรรม
2. เพื่อให้ นักศึกษา สามารถเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับงาน ออกแบบแฟชั่นในบริบทต่าง ๆ
3. เพื่อฝึกทักษะการประยุกต์เทคนิควัสดุร่วมกับแนวคิดการ ออกแบบที่เน้นความยั่งยืน
4. เพื่อพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติในการทดลอง สังเกต วิเคราะห์ และสร้างผลงานต้นแบบด้วยวัสดุร่วมสมัย



# จุดมุ่งหมายการพัฒนาทักษะ

- สำรวจ ศึกษา ค้นหาวาสดูใหม่ๆที่น่าสนใจ ทั้งจากธรรมชาติและเทคโนโลยี
- ทดลองเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของวัสดุ ผ่านเทคนิคเฉพาะ
- ผสมผสานวัสดุต่างชนิดเพื่อสร้างผลลัพธ์ ที่แตกต่างและน่าสนใจ
- สื่อสารและนำเสนอ แนวคิดผ่านวัสดุใหม่ เช่น ความเปราะบาง ความแข็งแกร่ง หรือ ความเคลื่อนไหว ของวัสดุ
- สร้างทางเลือกใหม่ที่ยั่งยืน เช่น วัสดุย่อยสลายได้ วัสดุรีไซเคิล วัสดุอัจฉริยะ



# 1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุสิ่งทอแฟชั่น

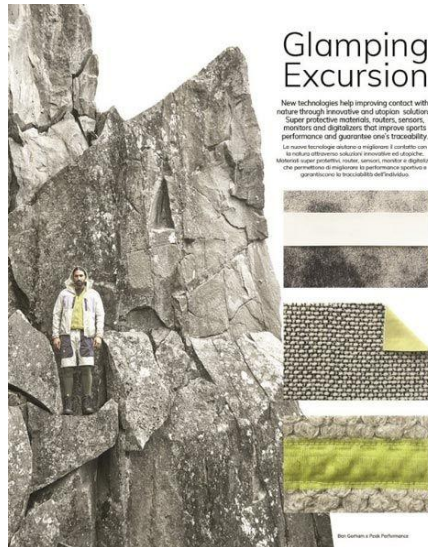
ประเภทของเส้นใย (ธรรมชาติ, สังเคราะห์, เส้นใยนวัตกรรม)  
โครงสร้างผ้า และสมบัติเชิงฟังก์ชัน

## 2. วัสดุนวัตกรรมในอุตสาหกรรมแฟชั่น

วัสดุชีวภาพ (Bio-based fabrics)

สิ่งทออัจฉริยะ (Smart Textiles)

Recycled textiles & Circular materials)



# 3. เทคนิคการพิมพ์ การย้อม และการปรับแต่ง พื้นผิว

การย้อมสีธรรมชาติ / สีสังเคราะห์ / การพิมพ์ 3D บนสิ่งทอ  
การเคลือบผิว (Coating & Finishing) เพื่อเพิ่มฟังก์ชัน เช่น  
กันน้ำ ป้องกัน UV



เทคนิคการสร้างลวดลายแบบร่วมสมัย (Digital printing, laser cut)

# 4. เทคนิคสร้างรูปทรง และการขึ้นโครงวัสดุ

- Draping & Structure Deconstruction
- เทคนิคการตัดเย็บผสมวัสดุต่างชนิด
- เทคนิคการออกแบบตามหลักแนวคิด
- Zero-Waste หรือ Modular Design
- ใช้วัสดุที่ยั่งยืน BCG / Sustainable



A Funny Man in Suits  
A Fall Winter 2010 Collection  
for GEM Sustainable Experiment

# 5. การทดลองวัสดุและการสร้างต้นแบบ (Material Exploration & Prototyping)

การคิดเชิงวัสดุ (Material Thinking)

การทำ Workshop ทดลองวัสดุใหม่

การจัดทำ Material Journal / Swatch Book

การนำเสนอผลงาน



STRONG VULNERABILITY  
A/W/24/25



# การสร้างพื้นผิวจากสิ่งของ เหลือใช้ (Upcycled Material Surfaces)

• **วัสดุ:** ถุงพลาสติก, ฟองน้ำ,  
เชือก, แผ่นซีดี, เส้นด้าย  
เหลือใช้

• **เทคนิค:** รีดความร้อน, การ  
เย็บซ้อน, ทอผสม, ถักร้อย,  
เคลือบเรซิน

• **จุดเด่น:** ส่งเสริมแนวคิด  
Circular Fashion และ  
Zero Waste





## การทดลองวัสดุจาก ธรรมชาติ (Bio- Materials)

**วัสดุ:** เจลาติน, แป้งมัน,  
สาหร่าย, เปลือกผลไม้, เห็ด  
**เทคนิค:** ปั้นเป็นฟิล์มชีวภาพ  
, ปั้นขึ้นแม่พิมพ์, ปลูกราก  
วัสดุ

**ตัวอย่าง:** การสร้าง  
“leather-like material”  
จากเปลือกพืช, หนังจากดิน





# การทดลองโครงสร้างวัสดุ (Material Manipulation for Structure)

• **วัสดุ:** ผ้าแข็ง-อ่อน, โฟมบาง, ฟิล์มใส, ตาข่าย, พลาสติกขึ้นรูป

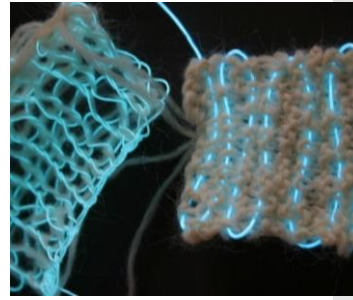
• **เทคนิค:** พับซ้อน (Origami), เย็บผิวสองชั้น, การสร้างโครงสร้าง 3D ด้วยความร้อน

• ผลงาน “ต้นแบบพื้นฐาน” สำหรับเสื้อผ้าแนว *Conceptual Fashion*



# วัสดุอัจฉริยะและปฏิกิริยา (Interactive / Reactive Textiles)

- **ตัวอย่างวัสดุ:** ผ้าที่เปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ (Thermochromic), ผ้าที่นำไฟฟ้าได้ (Conductive Fabric)
- ทดลองใช้สี Thermochromic บนผ้าด้วยลวดลายต่าง ๆ แล้วอุ่นด้วยไดร์เป่าผม
- เชื่อมโยงกับแนวคิด *Fashion + Technology* เช่นในแบรนด์ *CuteCircuit* หรือ *The Unseen*



CONCEPT DEVELOPMENT



“การสำรวจวัสดุในตลาดแฟชั่น และการ  
พัฒนาเทคนิคเพื่อการออกแบบแฟชั่น  
เชิงพาณิชย์”

*(Fashion Material Sourcing & Design-  
led Innovation for Market Potential)*

- เรียนรู้ทักษะการค้นหา/เลือกซื้อวัสดุในท้องตลาดผ้าแพชั่น เพื่อนำมาพัฒนางานแพชั่น
- กระตุ้นให้วิเคราะห์คุณสมบัติเชิงเทคนิค-สุนทรียะของวัสดุ นั้นว่าสามารถนำมาพัฒนาและดัดแปลงได้อย่างไร
- พัฒนาเทคนิคเชิงสร้างสรรค์บนวัสดุเหล่านั้น
- นำเสนอผลงานที่สามารถตอบโจทย์การออกแบบร่วมสมัย และต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

# ระยะที่ 1: “การสำรวจตลาดวัสดุ”

• **โจทย์:** ให้ออกสำรวจตลาดผ้าวัสดุแฟชั่น เช่น *พาหุรัด, สำเพ็ง, เจริญรัตน์, หรือร้านออนไลน์ (Instagram / Shopee)*

## • **เกณฑ์การค้นหา:**

- วัสดุมีผิวสัมผัสหรือโครงสร้างไม่ธรรมดา และพลาสติก
- วัสดุที่สะท้อนเทรนด์ (เช่น เมทัลลิก, ตาข่าย, พลาสติก, ผ้าเคลือบ, วัสดุโปร่งแสง)
- วัสดุที่มีศักยภาพเชิงความยั่งยืนหรือฟังก์ชัน (เช่น ผ้ายับน้อย, กันน้ำ, รีไซเคิล)
- วัสดุเส้นใยธรรมชาติและนวัตกรรมเส้นใยสังทอ

## • **ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:**

- เก็บ **Swatch** ผ้า อย่างน้อย 3-5 ชิ้น พร้อมราคา/รายละเอียด
- ถ่ายภาพขั้นตอนการค้นหาและเปรียบเทียบวัสดุใกล้เคียง

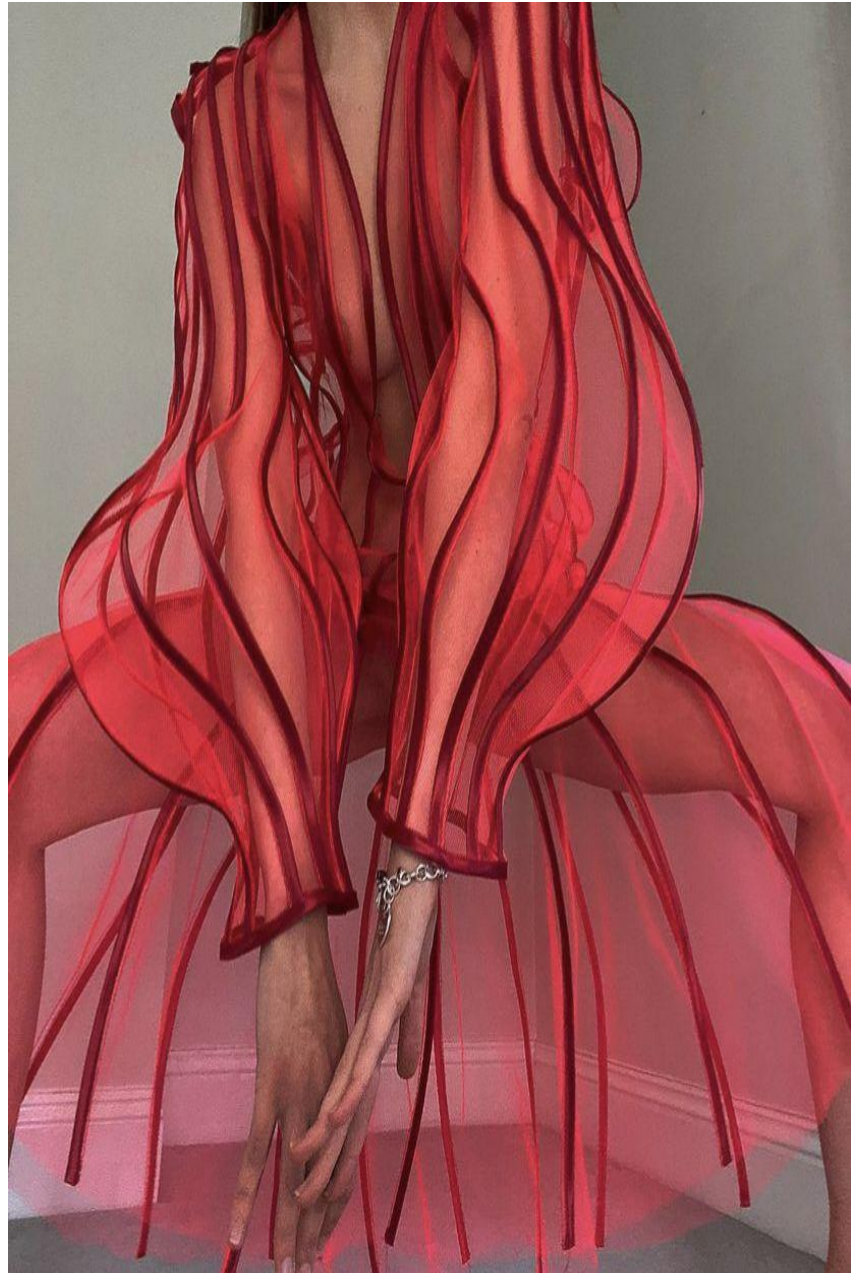
## ระยะที่ 2: “การวิเคราะห์และพัฒนาเทคนิค”

- ตั้งประเด็นการศึกษาแนวทางในการทดลองวัสดุและเทคนิค
  - ให้นักศึกษาทดลองเทคนิคต่าง ๆ เช่น เย็บซ้อน, พับเกล็ดทรง, ทอผสมวัสดุ, ตัก , รีดด้วยความร้อน, เลเซอร์, เคลือบ, พิมพ์ลาย , ย้อม
  - ใช้ **Mixed Media** ร่วม เช่น ฟอยล์, พลาสติก, ไหม, เศษวัสดุอื่น ๆ
  - เก็บข้อมูลและบันทึกการทดลอง (**Material Exploration Journal**)
    - จุดเด่น/จุดด้อยของวัสดุ
    - ข้อเสนอแนะทางการนำไปใช้
    - แรงบันดาลใจ/คอนเซ็ปต์ ในการพัฒนาต่อ
    - สร้าง “**Material Board**”

## ระยะที่ 4: “นำไปพัฒนาชิ้นงานต้นแบบ (Prototype)”

- นักศึกษาสามารถเลือกวัสดุ 2-3 ชนิดที่ตนเองสนใจและพัฒนาเป็น ตลอดจนเทคนิคที่ตัวเองสนใจและเหมาะสมกับวัสดุ เพื่อนำมาพัฒนาการออกแบบแพชชั่น
  - ออกแบบโครงสร้าง คอลเล็กชั่น จำนวน 5 ชุด
  - งาน Flat sample ที่สามารถบอกรายละเอียด
  - Mood concept ของคอลเล็กชั่นต้นแบบ
  - บอร์ดนำเสนอ Material และกระบวนการทำงาน
  - นำเสนอผลงานในรูปแบบคลิปวิดีโอ ขั้นตอนการทำงาน 3-5 นาที เพื่อเห็นแนวทางกระบวนการพัฒนาวัสดุตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำของกระบวนการทำงานทั้งหมด

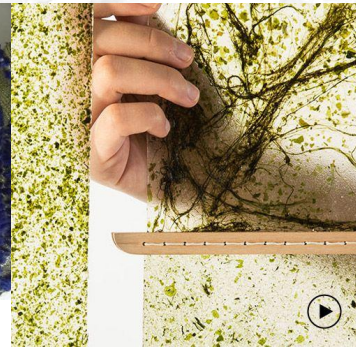






DESIGN DEVELOPMENT

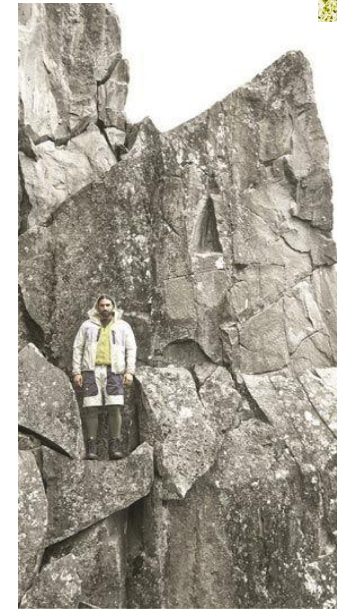
OUTFIT 1



生生不息

FASHION *Atta*

Streetwear Fashion 2023 "New" Concept Dress 22 | 2023年春夏街头潮流服饰概念设计 | 2023年春夏街头潮流服饰概念设计 | 2023年春夏街头潮流服饰概念设计 | 2023年春夏街头潮流服饰概念设计



Glamping Excursion

New technologies help improving contact with nature through innovative and unique solutions. Super protective materials, routers, sensors, monitors and digitalizers that improve sports performance and guarantee one's traceability. Le nuove tecnologie aiutano a migliorare il contatto con la natura attraverso soluzioni innovative ed uniche. Materiali super protettivi, router, sensori, monitor e digitalizer che permettono di migliorare la performance sportiva e garantirne la tracciabilità dell'individuo.



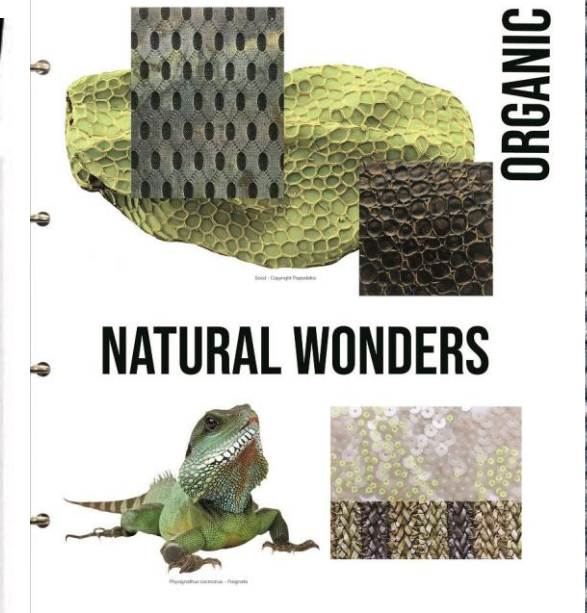
Ben Garman is Peak Performance



### THE COLLECTION

The final five looks- inspired by my grandfathers life well lived. A cape of memories, a captains uniform reimagined, a sabbler fitted for the harsh climate of the Korean mountains, a dress of hope despite hardships, and finally, the patriachs uniform- my grandfather holding his family, carrying them, protecting them through it all.

### TEXTILE MANIPULATIONS AND EXPLORATION



# Soft Shell

The 3D is seen in both materials and textures, which are voluminous, quilted, embossed for a design with a protective but also delicate look in equal measure. Rediscovery of ergonomic elements and organic constructions, in some cases, simply decorative, strongly inspired by the design of the '00s.

Innovation Seen



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

Colored stitching, contrasting ribbing, pressure points with glass-matt effects. Crystal-clear panels matched with optical-white or natural-white to underline the materials' textures in an almost imperceptible way.



THE THIRD EYE PHOTO - THE PURSUIT OF HAPPINESS

## TREKKING

FASCINATION / WOMEN

11.2.2 Hybrid jacket with leave shape padded lower part, shell fabric upper part, asymmetrical 2-way zipper

11.2.3 Headband with foam padded at front and elastic insert at back

11.6.3 Zipper Puller double layered velvet ribbon with head print

optical illusion of layering





KSENA SCHNAIDER IS A KYIV-BASED BRAND AND IS OWNED BY KSENA AND ANTON SCHNAIDER, WHO ARE A MARRIED COUPLE.

KSENA SCHNAIDER CAME INTO THE INDUSTRY IN 2011, BUT GAINED GLOBAL RECOGNITION IN 2016 WITH THE LAUNCH OF DENIM-DENIMS.

APPROXIMATELY 500-700 DENIMS ARE UPCYCLED EACH MONTH IN KYIV. THE DENIMS ARE USUALLY CONSTRUCTED, THEN BEING WORN THEM OVER A MONTH.

DURING THE PRESENT DAY KSENA SCHNAIDER HAS 3 RE-WORKED LINES, THESE INCLUDE: DENIM SPORT, KNIT AND ALSO THE DENIM FUR TECHNOLOGY LINE.

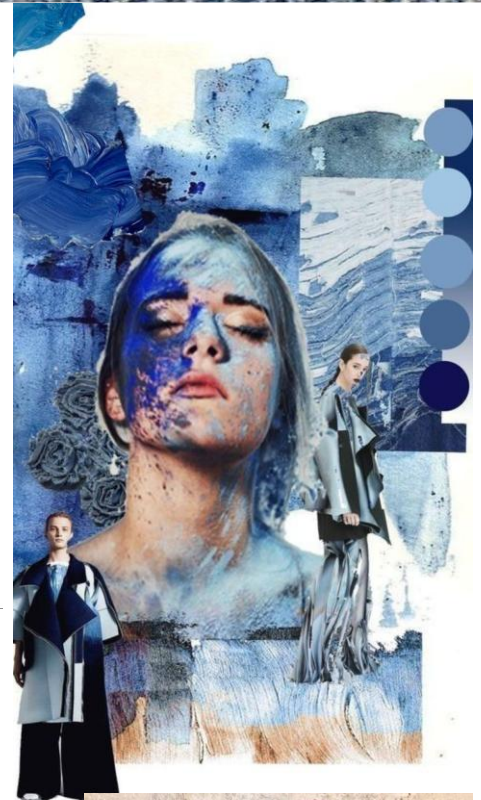
THE PRODUCTION OF THE COMPANY IS BASED IN KYIV, UKRAINE.

AFTER THE DEBUT OF THE BRAND IN 2016, IT INSTANTLY GAINED A HUGE SUCCESS AND A LARGE FOLLOWING ONLINE. THE BRAND ALSO GOT RECOGNISED BY MANY CELEBRITIES, SOME OF WHICH INCLUDE DIB HADDO AND ELEONORA CHIRISI.

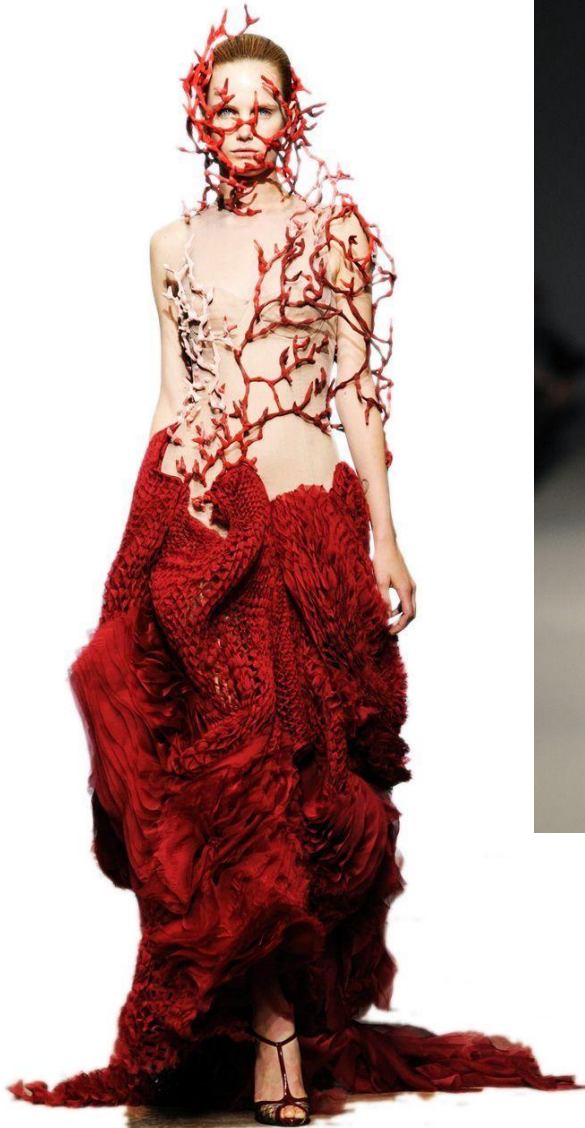
KSENA SCHNAIDER WAS FIRST TO CREATE A PAIR OF DENIMS MADE FROM SECOND HAND DENIM.

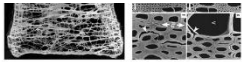
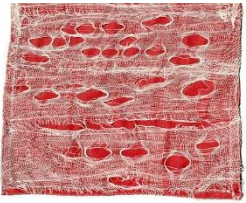
OUT OF THE 1000-1500 GARMENTS CREATED EACH SEASON, AROUND A THIRD OF THEM ARE UPCYCLED.

**KSENA SCHNAIDER**









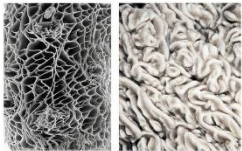
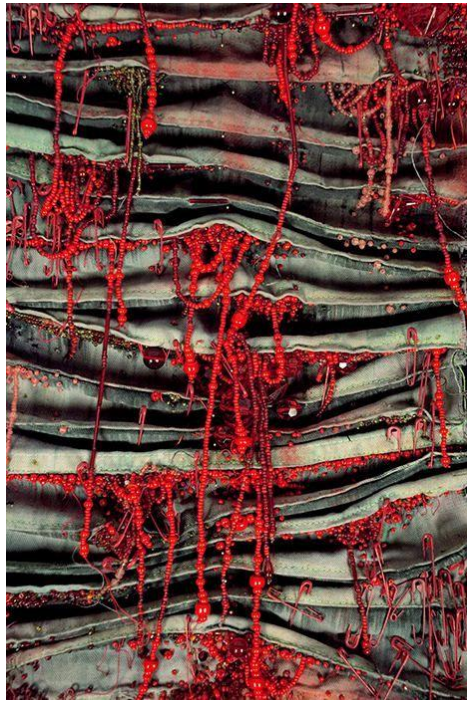
### Swatch 3

Inspiration: Bone Microscopy, Traverse section of Birch wood cells  
Size: 8.3 x 17 inches  
Surface Techniques: Pulled thread work  
Fabrics used: Cotton gauze, cotton backing



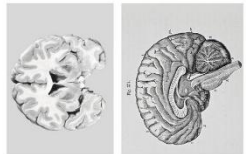
### Swatch 4

Inspiration: Cervical vertebrae, lumbar spine & articular capsules  
Size: 7 x 10 inches  
Surface Techniques: Canadian Smocking (shell pattern)  
Fabrics used: Cotton-Linen



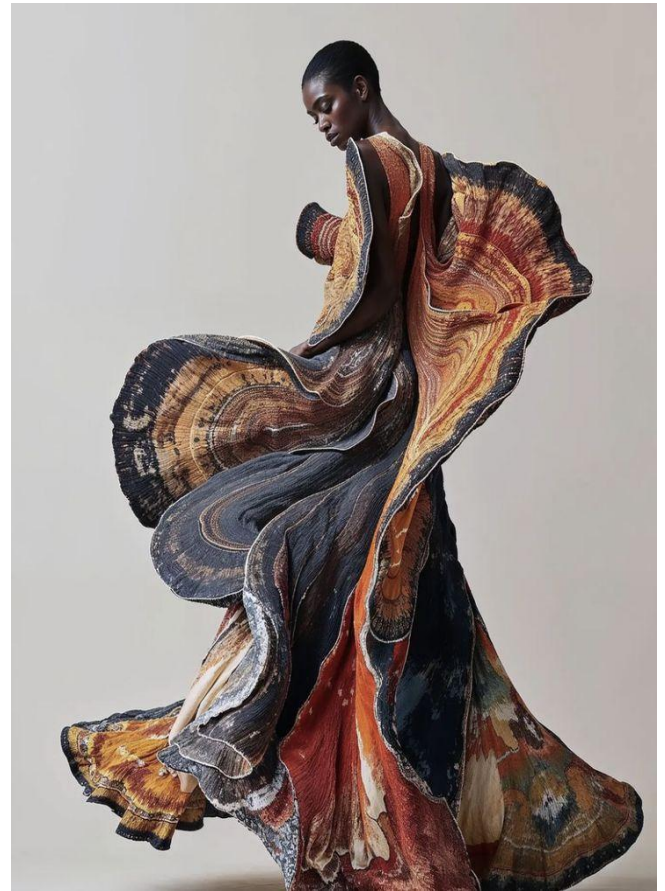
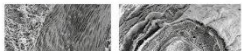
### Swatch 5

Inspiration: Prickly pear cactus skeleton  
Size: 9 x 10 inches  
Surface Techniques: Double-edged ruffles stitched in congested rows  
Fabrics used: Rayon organza, muslin for base



### Swatch 6

Inspiration: Human Cerebrum  
Size: 9 x 9 inches  
Surface Techniques: Furrowing (random gathering), cording, couching  
Fabrics used: Rayon, muslin, jute rope



SKETCH BOOK MATERIAL & TECH.

# Fabric & print board

SS 2023



runway inspo

## color palette

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              |              |              |              |              |
| HEX: #E6E68C | HEX: #228B8B | HEX: #66B3E0 | HEX: #A9A9A9 | HEX: #D2691E |

This collection features fabrics such as pure silk satin and various types of linens. Aside from that, tulle has been used as a decorative element. Beads and sequins have been used as embellishments throughout the collection to add a little extra spark. These fabrics are lightweight and breathable, making them ideal for the spring season.



prints and textures



Print development  
SS 2023



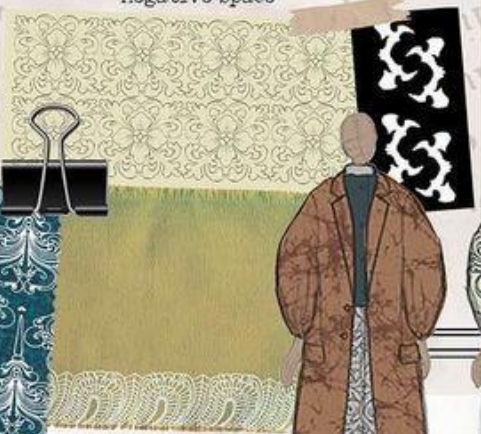
print inspiration



prints variation  
made from same element



negative space



lineup  
variations



print placement  
variations on garment

Unbleached, organic cotton calico.



Unbleached, 100% cotton wadding.



Back.



Wild Welsh wool (Ugjn Peninsula)



Natural wool felt.



BiMable. Back.



Front.



British Blue Jam Beaker



Cotton pins



Logwood - 1 1/2 teaspoons of Logwood extract (Wild Colours).

Unbleached, organic cotton calico.



Unbleached, 100% cotton wadding.



Front.



Back.

Wild Welsh wool (Ugjn Peninsula)



BiMable.



Back.



Front.

British Blue Jam Beaker



Cotton pins



Unbleached, organic cotton calico.



Unbleached, 100% cotton wadding.



Front.



Back.

Wild Welsh wool (Ugjn).



BiMable. Back



front 5



Sorghum - 1/2 teaspoon of Sorghum extract (Wild Colours).

Unbleached, organic cotton calico.



Unbleached, 100% cotton wadding.



Front.



Back.

Wild Welsh wool (Ugjn)



Natural wool felt.



BiMable. Front.



Back.



Cotton pins



Iron.



Craft cotton



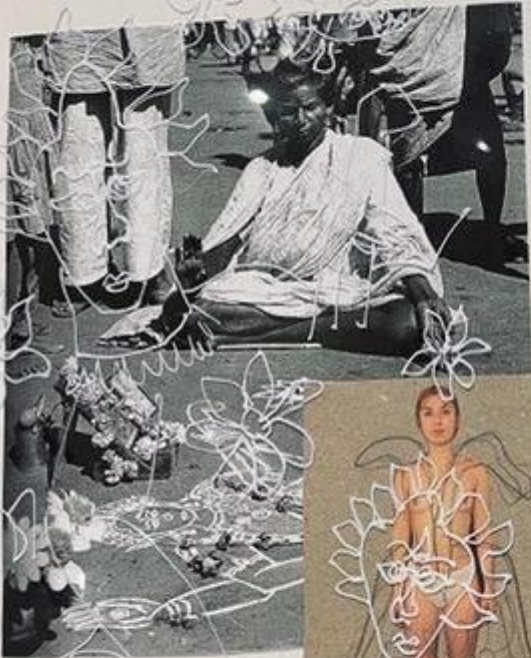
British Blue Jam Beaker



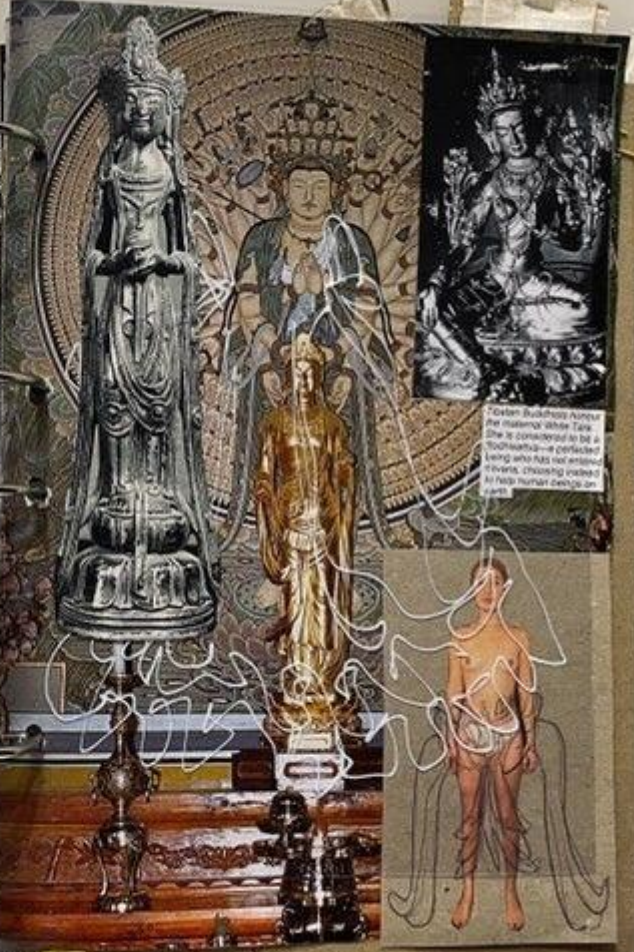
British Blue Jam Beaker







A woman sitting  
weaving the paper  
sculpture, at Port in  
India



Golden Buddhist Altar  
for making white Tara.  
She is considered to be a  
"Siddhanta" - a perfected  
being who has not entered  
heaven, choosing instead  
to help human beings on  
earth







Photo of ...  
Photo of ...  
**Marie Marie**  
Photo of ...  
**Corinne Kesteven**

















การผลิตสินค้ามากเกินไปจนจำเป็น เกินความต้องการของตลาดจนกลายเป็น**ของเหลือทิ้ง** เป็นปัญหาสำคัญที่อุตสาหกรรมเสื้อผ้าต้องเผชิญอยู่ทุกๆ ปี

**การผลิตเสื้อผ้านั้นถูกระบุว่า มีส่วนก่อให้เกิดการปล่อยคาร์บอนจำนวนมาก ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากอุตสาหกรรมสิ่งทอคิด**

**เป็น 10% ของคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก** เสื้อผ้าสร้างมลพิษมากเป็น

อันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมน้ำมันและทำให้เกิดขยะมากกว่า 10 ล้านตัน/ปี อีกทั้งยังต้องใช้พลังงานอย่างมากเพื่อการกำจัด



พ.ศ. 2543 เคยผลิตเสื้อผ้าประมาณ 50,000 ล้านชิ้นต่อปี แต่ในปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอแฟชั่น มีอัตราการผลิตได้สูงกว่า 150,000 ล้านชิ้นต่อปี และจากการเติบโตอย่างรวดเร็วในภาคอุตสาหกรรมนี้เอง ที่สร้าง ขยะสิ่งทอ จำนวนมหาศาลให้กับโลก