



Diseño de calzados con tecnología de tejido de punto

1. **CARRERAS:** Diseño de Indumentaria número Resolución CS n° 6182/16 - Diseño Textil. número Resolución CS n° 6183/16 - Diseño Industrial número Resolución CD n° 8556/17

2. A- Fundamentos

El arribo de los primeros calzados tejidos en el año 2012 presenta la parte superior del zapato (capellada), que se fabrica utilizando una máquina de tejer rectilínea de alta tecnología, asociada al desarrollo de hilados que permitan responder a las características del calzado. En el 2015 la feria internacional ITMA el tejido de calzado se presentaba como una incipiente industria la cual se consolidó con todo su potencial en la ITMA 2019. Hoy existe una rama del diseño de calzados definido por la propia evolución de la tecnología del tejido de punto. En solo cuatro años, la máquina rectilínea computarizada, la máquina circular, la máquina de punto por urdimbre y, la evidencia más palpable de innovación se da con la flexibilidad de las máquinas circulares de pequeño diámetro que confeccionaban solo calcetines tradicionales ahora pueden producir combinaciones de calcetines / calzados seamless o sin costuras

Otro avance importante se da por la tecnología que alimenta el hilado, entre las variantes de opciones que permite la obtención del tejido directamente desde la mecha como con hilos con variantes de grosor.

La tecnología del tejido de punto que permite la obtención en tiempos que van de 5 a 7 minutos capelladas con formas, además elimina el desperdicio de material y ofrece un 100% de sostenibilidad.

Esta tecnología se expande con gran velocidad y requiere que los diseñadores posean el conocimiento técnico para diseñar la tecnología del tejido de punto, se trata de un objeto que conjuga conocimientos del diseño textil, con el diseño de indumentaria y la obtención de bases por inyección que el diseñador industrial posee. Es una propuesta curricular donde se retroalimentan e igualan conocimientos desde distintos campos disciplinares para el diseño de calzados con tecnologías de tejido de punto.

La aceptación de los usuarios basada en la confortabilidad que posee, se suma la aceleración de la producción con una importante reducción de la mano de obra que históricamente llevaba la fabricación tradicional.

La tecnología de tejido de punto se perfila como la más adaptable para los usos personalizados a tal grado que suponen que podrá alcanzar el perfil de personalización que las impresoras 3D.

B-Objetivos

Generar dinámicas de trabajo que les permitan resolver las problemáticas del diseño de calzado sustentado por las nuevas tecnologías del tejido de punto en contexto de trabajo profesional.

Propiciar la formación de los/las estudiantes de diseño anclados en la complejidad del conocimiento que requiere el futuro desempeño en el mundo laboral.

Indagar en la relación entre el diseño de calzado y la realidad técnico-productiva orientada a la formación de los futuros profesionales.

Acompañar procesos de incorporación y fomento del diseño de calzado con tecnología de tejido de punto en las empresas

3. Puntos de articulación con respecto al plan de la carrera correspondiente.

La materia se encuentra en el 5° año de las carreras de Diseño de Indumentaria, Diseño Textil y Diseño Industrial, su enfoque acerca al estudiante a una especialización profesional integrando el contenido de todas las materias en una visión de diseño de calzado sostenible. De esta forma se integran conocimientos adquiridos interpelándolos con el ciclo de toxicidad de materiales y procesos de producción.

4. Carga horaria y/o créditos asignados (si correspondiere).

2° cuatrimestre
Carga horaria: 60 horas
Día de dictado: viernes



Turno: mañana de 9 a 13

5. Cantidad de ciclos de dictado anuales. Se dicta una vez por año

Se dicta un ciclo por año, en el 2 cuatrimestre

6. Cantidad de cátedras que la ofrecen simultáneamente.

No existe oferta de esta materia

7. Modalidad de enseñanza.

La materia se desarrolla con la dinámica de taller con una participación principal de la tecnología como limitante de las propuestas de diseño. La tecnología puede ser considerada limitante si su aprendizaje se limita a la simple acción de reproducir variantes de las formas establecidas, por el contrario, si se incorpora como herramienta de diseño, el cual es el enfoque del taller de diseño de calzado. Conocer la tecnología como una posibilidad de diseñar permite explorar nuevas alternativas compositivas, los análisis estético-formales, y morfológicos, tanto en diseños planos como tridimensionales. En cada uno de los tres ejercicios de diseño se aplican lógicas para la generación de formas mediante la experimentación tecnológica desarrollando sistemas constructivos innovadores.

8. Contenidos mínimos o programa.

Unidad n°1: Tejido de punto por trama. Tipos de Calzados obtenidos por paños tejidos por trama. Paños obtenidos por tejido de punto por trama. Maquinarias rectilíneas y circulares. Ligamentos fundamentales, Intarsia, jacquard .

Unidad n°2: Tejido de punto por urdimbre Tipos de Calzados obtenidos por paños tejidos por de punto por urdimbre. Paños obtenidos por tejido de punto por urdimbre. Maquinaria raschel Ligamentos fundamentales

Unidad n°3: Capelladas tejidas con disminución y aumento en máquinas rectilíneas. Capelladas tejidas en tres dimensiones con cambre de 1 y dos puntos de giro en máquinas rectilíneas.

Unidad n°4: Capelladas tejidas sin costuras con maquinas circulares de pequeño diámetro. Ligamentos básicos

Unidad n°5: Fibras e hilados: Kevlar® para-aramida, Nomex® Meta-Aramida, Vectran® (LCP), Zylon® (PBO), Carbón, Polietileno de peso molecular ultra alto UHMWPE, Fibra de poliéster PET. Fibra de vidrio, Novoloide, Technora®. Celulósicas, Numeración de hilados.

Unidad n°6: El diseño de las formas estructurales de las capelladas en 2 y 3 dimensiones. Reticula funcional y Reticula ortogonal. Color y sus variantes de significación. Obtención de cambios cromáticos mediante mezclas partitivas. Diseño de componentes y bases.

9. Aspectos para actualizar (si correspondiere)

El cambio de plan coloca a la materia en el trayecto final de las carreras lo que brinda la posibilidad de orientarla a la búsqueda de una orientación del campo profesional que desarrollo el nuevo cambio del paradigma del diseño de calzado. El dictado siempre se concentró en las tecnologías de industrialización tradicionales hoy en día el avance y la innovación tanto de hilados como de maquinarias permite la obtención de calzados en tecnologías de tejido de puntos con una amplitud de formas que reemplazaran muchos de los sistemas tradicionales pensados en el corte y aparado de capelladas. Esta nueva forma requiere de un conocimiento en las tecnologías que dan soporte al diseño de calzados tejidos.

10. Fecha desde la cual se dicta (si correspondiere)

Esta materia no se dicta actualmente

11. Sistema de evaluación y de promoción.

Materia por promoción directa

Para regularizar la materia el alumno deberá:

Asistir al 80% de las clases

Aprobar el 80% de los trabajos prácticos



UBA, FADU.

Universidad de Buenos Aires Facultad de Arquitectura
Diseño y Urbanismo

Aprobar una evaluación oral: reflexión crítica sobre los temas tratados en el dictado y práctica de la materia y el material bibliográfico de la cátedra.

