

CONCURSO 3DEXPERIENCE VALUE 2



“Mejoremos la industria del calzado de seguridad”.

DESAFÍO:

DANKO
DOMINGUEZ
CALZADO DE SEGURIDAD

Organiza:



Colaboran:



The 3DEXPERIENCE® Company



En esta segunda versión del concurso 3DEXPERIENCE VALUE, concurso que busca aumentar el valor de la industria y manufactura nacional y cuyo objetivo es que tú y tu equipo puedan desarrollar un proyecto de Diseño Digital 3D innovador. En su primera versión 2020 nos involucramos en multi-ambitos como minería, acuicultura, agricultura, salud, manufactura, energía, transporte, etc. Ahora este año sumaremos un encargo-brief especial realizado por la empresa de calzado chilena Danko Dominguez, empresa experta en desarrollar nuevos diseños y desarrollos para la industria del calzado.

¿Quiénes pueden participar?

Equipos de alumnos de Ingeniería en cualquiera de sus especialidades o Diseño Industrial que conformen equipos de 2 alumnos liderados por un profesor guía, además se permitirá la conformación de equipos de 5 alumnos (esto dado el requerimiento de algunas universidades).

Inscripción

- Debe ser liderado por profesor guía.
- Inscripciones equipos : [Pinchando aquí](#)

Bases del concurso

Objetivo General:

Desarrollar una solución de diseño de una puntera de un calzado de seguridad para inyección, incorporándole un sistema de ventilación sin que esta pierda su integridad estructural y cumpliendo los requerimientos de prueba a los que son sometidos para su aprobación (Norma Chilena 772/1). Para ello será de vital importancia el cálculo de elemento finito, entre otros criterios de evaluación.

Herramienta:

Esta solución se debe desarrollar con la plataforma colaborativa 3DEXPERIENCE.EDU la cual cumple con todas las herramientas necesarias para desarrollar este proyecto. Talentum Digital facilitará la plataforma de manera gratuita a todos los participantes.

ETAPAS Y DESARROLLO DEL DESAFÍO



10 AL 14 DE MAYO
Capacitaciones en
3DEXPERIENCE.



31 JUNIO AL 4 DE MAYO
Capacitaciones en
3DEXPERIENCE.



6 DE AGOSTO 2021
Diseño 3D Factibilidad
y funcionalidad.



Ingeniería y validación
general.



20 DE AGOSTO 2021
Evaluación y
premiación.



Calendario

MAYO

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10 KICK OFF Y CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL COLLABORATIVE BUSINESS AND INDUSTRY INNOVATOR De 15:00 a 17:00 Hrs.	11	12 CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL 3D DESIGNER De 15:00 a 17:00 Hrs.	13	14 CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL SIMULIAWORKS De 15:00 a 17:00 Hrs.
17	18	19	20	21
24	25	26	27	28



ROL COLLABORATIVE BUSINESS AND INDUSTRY INNOVATOR

JUNIO

31 CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL COLLABORATIVE BUSINESS AND INDUSTRY INNOVATOR De 15:00 a 17:00 Hrs.	1	2 CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL 3D DESIGNER De 15:00 a 17:00 Hrs.	3	4 CAPACITACIÓN ONLINE 3DEXPERIENCE ROL SIMULIAWORKS De 15:00 a 17:00 Hrs.
--	----------	---	----------	--



ROL 3D DESIGNER

LET'S GO
DESIGN



ROL SIMULATION

JULIO

LET'S GO
DESIGN

AGOSTO

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
2	3	4	5	6 ENTREGA DISEÑO 3D Y VALIDACIÓN DE INGENIERÍA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA 3DX
9	10	11	12	13
16	17	18	19	20 EVALUACIÓN Y PREMIACIÓN EVENTO ONLINE



Veamos cada etapa en detalle:



Capacitaciones 3DEXPERIENCE EDU:

- 1) Capacitación online 3DEXPERIENCE EDU Rol COLLABORATIVE BUSINESS AND INDUSTRY INNOVATOR:** En esta capacitación aprenderás a ocupar las aplicaciones colaborativas de la plataforma 3DEXPERIENCE las que te ayudaran a la planificación y gestión de tu proyecto en equipo.
- 2) Capacitación online 3DEXPERIENCE EDU Rol 3D DESIGNER:** En esta capacitación aprenderás a ocupar las aplicaciones de diseño en la nube: XDesing y XShape.
- 3) Capacitación online 3DEXPERIENCE EDU Rol SIMULATION RESEARCHER:** En esta capacitación aprenderás a ocupar las aplicaciones de simulación en la nube.



El Encargo

Debes desarrollar este proyecto en base a los siguientes encargos.

I . OBJETIVO Y MATERIALIDAD

La puntera de seguridad debe ser hoy en día una de las partes principales o el elemento madre de un calzado de seguridad, es el encargado de brindar la protección en los dedos del pie. Hoy se le puede encontrar en muchos materiales, Policarbonato, metal, aluminio, fibra de carbono etc. también genera muchos problemas en los pies debido al espacio reducido, lo encerrado de la forma, hongos y exceso de humedad son solo algunos problemas. La problemática de ella es que no cuenta con un sistema de ventilación y tampoco se ha cambiado la forma. También existen muchos tipos de calzado técnicos y subcategorías, nosotros solo intervendremos el calzado de uso general, donde la exposición del usuario y su entorno no representan mayores riesgos, como en el caso de los calzados que se desempeñan en ambientes ácidos, por ejemplo.

Encargo N°1: Diseñar una puntera de un calzado de seguridad para inyección, incorporándole un sistema de ventilación sin que esta pierda su integridad estructural y cumpliendo los requerimientos de prueba a los que son sometidos para su aprobación (Norma Chilena 772/1) Para ello será de vital importancia el cálculo de elemento finito.

II . MEMORIA TÉCNICA

Encargo N°2: Mediante los softwares facilitados por Talemum se deberá someter a una simulación de elemento finito para analizar la integridad de la propuesta. La carga que recibe una puntera por norma son 200 J y básicamente se deja caer una guillotina con tal carga como en la foto o video proporcionado (Norma ISO 20344), no debiendo bajar + de los milímetros deseados (revisar norma chilena adjunta en Bases del Concurso pág. 18, 5.3.2 Protección de los dedos). En resumen el corazón del desafío es dar una solución estructural-estetica al problema de la respirabilidad de la puntera + el cumplimiento de la norma.

DOCUMENTOS APORTADOS POR DANKO DOMINGUEZ GROUP

- Revisiones periódicas.
- Archivo puntera digital 3D como base de referencia para uso en plataforma.
- Borrador norma Chilena 772/1 (en Proceso de aprobación por el ISP).



Diseño 3D Factibilidad y funcionamiento:

Debes utilizar las aplicaciones XDesing y XShape disponibles en la 3DEXPERIENCE EDU para realizar el Diseño 3D.

RESUMEN DE DISEÑO:

Desarrollar lamina de acuerdo a formato facilitado por TALENTUM con resumen de la solución de diseño este debe ser compartido en la aplicación 3DSwym de la 3DEXPERIENCE EDU

- Imagen Isométrica del conjunto y ensamblaje.
- Datos generales de la solución (Nombre, reseña de la funcionalidad)
- Datos de equipo de trabajo (Nombres, carrera y universidad)
- Norma ISO 20344 - 2011 (ensayo-Prueba)

ENTREGA Y REVISIÓN

Se hará revisión del proyecto de manera directa en la plataforma 3DEXPERIENCE EDU.



Evaluación y Premiación.

Criterios de evaluación y evento de premiación.

Los criterios de selección del ganador serán lograr una intervención de la estructura sin que esta pierda su integridad estructural cuando se someta a ensayo o que logre los mejores resultados en cuanto a resistencia al impacto v/s solución respiración del elemento.

Después de ello se evaluará Diseño, estética + otros aspectos menores como inspiración etc. (a modo de ejemplo la industria automotriz o aeronáutica, también el mundo animal siempre nos brinda inspiración o elementos de diseño como son las tomas de aires).

JURADO DESAFÍO:



DANKO DOMINGUEZ
Gerente General De La Marca



PAULO BARRIGA
Gerente Desarrollo De
Producto En Tecnoboga



KLAUS VON STORCH
Astronauta Chileno

Premio

Premio

DANKO DOMINGUEZ

- El equipo ganador obtendrá \$2.000.000 de pesos.
- Pasantía Danko Dominguez para sacar proyecto adelante.
- Zapatos Danko Dominguez a elección para todo el equipo.
- Certificación como ganador del concurso.

LET'S GO
DESIGN

Condiciones generales aplicadas al concurso:

Por el solo hecho de postular, los participantes declaran conocer y aceptar en su integridad el contenido y condiciones establecidos en las presentes bases. Los participantes deberán asegurarse de que sus propuestas son originales y/o no infringen derechos de propiedad intelectual o industrial de terceros y asumen desde ya cualquier responsabilidad derivada del incumplimiento de lo anteriormente expresado.

La propiedad intelectual y/o industrial de los proyectos presentados por los alumnos en conjunto a sus profesores al Desafío: Mejoremos la industria del calzado de seguridad/ Danko Dominguez Group SPA pertenecerá exclusivamente a la empresa mandante, debido a que la idea-problemática es presentada por la empresa y sólo se esta dando la oportunidad de colaborar con soluciones técnicas y digitales.

Danko Dominguez podrá hacer modificaciones, adaptaciones y arreglos que estime convenientes a los diseños presentados para su buena presentación, difusión, impresión, etc. Esto de forma, parcial o integrada. Danko Dominguez podrá declarar "Desierto el concurso" si considera en conjunto con los jueces que las propuestas presentadas no cumplen con el nivel de lo requerido.

El ganador o los finalistas aceptan que se podrá publicar en sitios web de los organizadores o en plataformas relacionadas sus nombres y fotografías, también podrán hacer valer su derecho a no salir en ellas.

Toda la información levantada con respecto a memoria técnica o resultados del desarrollo de este encargo ya sean, imágenes, videos, resultados técnicos, podrán ser exhibidos, comunicados o publicados una vez que el encargo en cuestión pase la etapa de patente (INAPI) si los resultados del ensayo son favorables.

Debido a la naturaleza de esta colaboración Privado-Universitaria y la originalidad del encargo esta totalmente prohibida la difusión, publicación, de esta propuesta antes, durante o después del concurso, ya que es un proyecto que no tiene igual a nivel nacional-mundial y el resultado de este podría tener un impacto significativo en la industria mundial y calidad de vida de todos los usuarios que utilizan diariamente calzado de seguridad. Dada la situación actual que enfrenta nuestro país y el mundo en general producto de la pandemia por Coronavirus es que la planificación, etapas y fechas indicadas podrán sufrir variaciones, las que serán ajustadas siempre en beneficio de los participantes y difundidas por los canales oficiales del concurso