

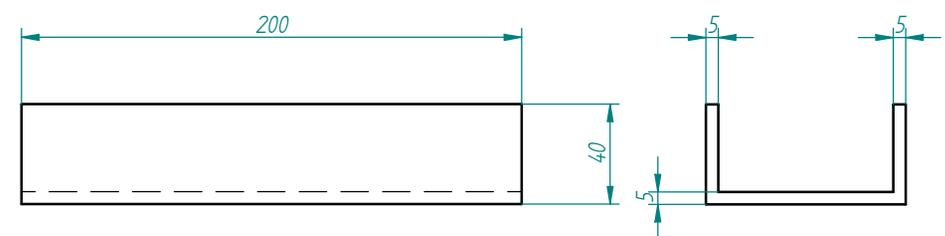
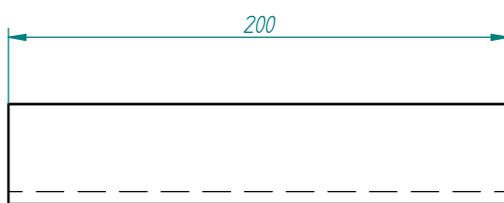
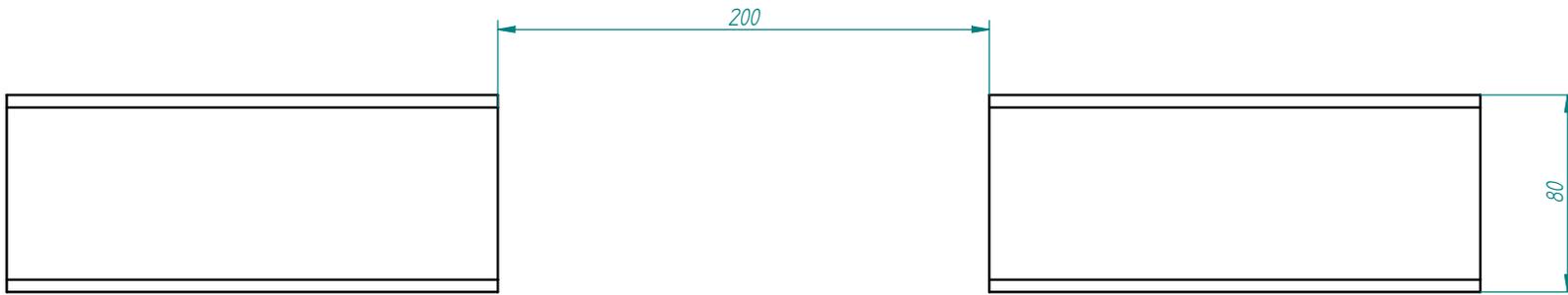
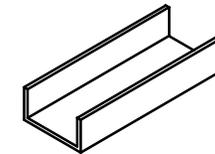
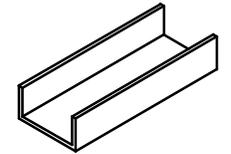
PROYECTO II, INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA II

CURSO	NOMBRE DEL PROYECTO
E11B2	INGENIERIA DE PROCESOS
OBJETIVO GENERAL	
Introducir al alumno al concepto de Ingeniería de Procesos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none">• Conocer el concepto de proceso y su importancia en la ingeniería chilena• Diseñar una etapa de un proceso• Aplicar el ciclo diseño a un prototipo• Ser capaz de comunicar un proyecto a través de afiches• Aplicar el sistema internacional de unidades• Conocer conceptos de instrumentación• Fabricación de Piezas con Herramientas CAM	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
El proyecto consiste en el desarrollo de un prototipo funcional de un sistemas capaz de clasificar, contabilizar los elementos clasificados y gatillar un evento, en una etapa de un proceso
REQUERIMIENTOS DEL PROTOTIPO
<p>El objetivo es clasificar (grandes y pequeñas) bolas de diámetros 45 mm y 62 mm aproximadamente y contabilizar las bolas grandes, además cuando el contador llegue a 5 debe mostrarse una indicación. La bolas (grandes y pequeñas) pasarán por una canaleta (ver plano) con una pendiente de 10% a una tasa aproximada de 1 por segundo.</p> <p>La etapa de clasificación deberá insertarse en la canaleta, utilizando un tramo de 20 cm. Cada vez que el clasificador separe una bola grande debe ser contabilizada y este número debe ser desplegado de alguna manera.</p> <p>Cuando el contador llegue a 5 deberá gatillar el despliegue de una señal de aviso (“LISTO”), la cual no debe estar visible anteriormente.</p> <p>La versión final se realizará en un material plástico (POM) para lo cual se deben generar planos de las piezas en Solid Edge 16.</p> <p>Los materiales disponibles para cada grupo son: Plástico (POM) 3 mm de espesor 30 x 45 cms Alambre galvanizado Ø 2,11 mm Bandas de Goma Elásticos Resorte</p>

ACTIVIDADES	
Sem.	Actividades (C: Cátedra T: Taller P:)
5	C: Ingeniería de procesos – El Cobre -Planteamiento del Proyecto – T: Reunión inicial por proyecto – Definición de Roles Brain Storm
6	C: Ciclo de Diseño, metodología de trabajo para este proyecto T: Bosquejos, Revisión requerimientos
7	C: Sistema Internacional de Unidades T: Diseño preliminar, Prototipo en cartón Pluma (al menos 2 opciones)
8	C: Manufactura asistida por computador (CAM) T: Análisis de Prototipos P: Generación de Planos de piezas
9	C: Instrumentación T: Prototipo en Cartón Pluma a partir de planos.
10	C: Ética en Ingeniería I T: Revisión y corrección de planos Entrega de Planos definitivos.
11	C: Ética en Ingeniería II T: Entrega de Piezas plásticas, construcción de prototipo final I
12	C: Diseño de Afiches T: Construcción de prototipo final II
13	C: T. Pruebas
14	Presentaciones y Pruebas Final (1)
15	Análisis final

Revisiones			
Rev	Descripción	Fecha	Aprobado



SOLID EDGE ACADEMIC COPY

Nombre	Fecha	SOLID EDGE EDS-PLM SOLUTIONS		
Dibujado	H. Agosto 21/08/08			
Comprobado				
Aprobado 1				
Aprobado 2		Título Canal Proyecto 2		
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias ±0,5 y ±1°		A3	Plano	Rev
		Archivo: Canal.dft		
		Escala	Peso	Hoja 1 de 1