

**Unidad Proyecto 2º Industrial | Comunicación, Dibujo Técnico, Dibujo Rendering, Diseño y Creatividad, Ergonomía, Tecnología**

**UNIDAD PROYECTO 2 PRODUCTO**

La siguiente propuesta plantea un espacio de aprendizaje con énfasis en la integración de conocimientos de las distintas asignaturas de 2º año que integran la Unidad Proyecto de 2º Industrial (Comunicación, Dibujo Técnico, Dibujo Rendering, Diseño y Creatividad, Ergonomía, Tecnología) en relación a la temática educativa referida a una población específica: Dispositivo para el aprendizaje en el ámbito escolar público

Con esta propuesta se pretende que los estudiantes logren, entre otros aspectos:

- \_integrar los conocimientos previos generados en cada uno de los cursos de las asignaturas pertenecientes a la UP y otros que estén en juego
- \_ integrar en el proceso de diseño las características de los sujetos (niños), las acciones específicas que se propician (aprendizajes) y el contexto particular (escuela pública) en el que se desarrollan
- \_reflexionar sobre las diferentes variables que están en juego en los procesos de diseño

**TEMA : Dispositivo para el aprendizaje en el ámbito escolar público**

Materialización de la mirada

*“la interfase es el ámbito central hacia el que se orienta el interés del diseñador. Gracias a la proyectación de la interfase se articula el campo de acción en la etapa de utilización de los productos : la interfase vuelve accesible el carácter instrumental de los objetos y el contenido comunitario de la información. Transforma los objetos en productos; transforma la simple existencia física ( Vorhandernheit), en el sentido de Heidegger, en disponibilidad ( Zuhandenheit ) “*

Bonsiepe, 1999. 17-18

Como caso concreto se propone diseñar un dispositivo que debe:

- Estar dirigido a niños en etapa escolar, por lo tanto, que atienda las características bio-psio-sociales de esta población
- Propiciar alguno de los aprendizajes pautados desde ANEP para alguno de los módulos de enseñanza primaria
- Utilizarse dentro del espacio escolar, interior o exterior
- Estar definido en una escala de interacción corporal
- Propiciar la sustentabilidad

**ENTREGA**

---

Jueves 10 de diciembre según horario determinado por la EUCD

**PRESENTACIÓN**

---

Lunes 14 de diciembre según horario determinado por la EUCD  
Presentación oral, con o sin apoyo digital, de 5 minutos máximo.

El día de la presentación entregar todas las piezas de entrega en CD en formato “pdf”.

## PIEZAS DE ENTREGA

---

1. Portfolio (A4) - Carátula, índice, introducción, desarrollo, conclusiones, bibliografía, anexos, apéndices
  - A)** Investigación, análisis y síntesis sobre la temática -sujetos, aprendizajes, contexto-.  
Identificación de un área problema pertinente de ser abordada por el diseño industrial.  
Definición de una hipótesis de trabajo de diseño (propuesta general de trabajo) desde la que se puedan aportar soluciones al área problema.  
Definición de un concepto de producto específico para desarrollar la propuesta de diseño (surge de la hipótesis de trabajo que se deriva del área problema)  
Justificación de la propuesta del concepto de producto específico (integrando aspectos de los sujetos, el tipo de aprendizaje que se busca, el fundamento desde el cual se propone, el contexto, etc).
  - B)** Descripción (texto e imágenes) de las alternativas proyectuales para el desarrollo del concepto de producto, de los caminos recorridos, de las decisiones tomadas a nivel teórico y proyectual.
  - C)** Descripción del dispositivo propuesto:
    - a- Usuarios específicos: características bio-psico-sociales
    - b- Contexto específico: aula o fuera del aula, dentro del espacio escolar
    - c- Aprendizaje buscado: identificación dentro del marco de ANEP
    - d- Dispositivo:
      - aspectos expresivos (características compositivas y simbólicos),
      - aspectos funcionales: forma de uso, situaciones de uso, interacción (factores objetuales vs. factores anatómicos, fisiológicos, antropométricos, biomecánicos, psicológicos, socio-culturales, ambientales).
      - aspectos tecnológicos (materiales, procesos)
  - D)** Fundamentación del dispositivo propuesto:
    - a- Aspectos teóricos desde los que parte la propuesta
    - b- Interacción entre los aspectos expresivos, funcionales y tecnológicos (horizontes de significación de producción y de reconocimiento)
2. Lámina de presentación A3  
Concepto de Producto  
Texto descriptivo del producto  
Relato en imágenes de los distintos niveles de interacción (persona objeto, objeto contexto), secuencias de uso, escenarios de actividad
3. Lámina A5  
Nombre y fotografía del estudiante  
Concepto de producto  
Imagen del producto
4. Representación tridimensional  
Modelo o maqueta entre escala 1:1 y 1:4
5. Representación bidimensional  
**DIBUJO TÉCNICO:**  
Se solicita confeccionar una Carpeta Técnica conteniendo los siguientes gráficos:
  - 5.1. Dibujos de Conjuntos:
    - Axonometrías de conjunto evidenciando componentes en su posición usual (al menos un punto de vista en axonometría).
    - Vistas del conjunto organizadas según NORMA ISO - UNIT.

- Cortes integrales del conjunto.
- Detalles de encuentro de componentes: sistemas de unión y/o encastrés, dispositivos de unión, otros.

#### 5.2. Dibujos de Subconjuntos y Despiece

- Explosiones axonométricas con identificación de subconjuntos, componentes e insumos (incluir cuadro con identificación de subconjuntos, componentes e insumos, cantidad, material, terminación, otros)
- Axonometrías de cada subconjunto o componente.
- Vistas de cada subconjunto y/o componente organizadas según NORMA ISO - UNIT.
- Ampliaciones de vistas según necesidad.
- Cortes de cada subconjunto y/o componente.

.....  
 Acotado: general, de posicionamiento, de armado y de detalle según corresponda acorde a NORMA ISO - UNIT.

Rotulación en cada lámina (según NORMA ISO - UNIT, conteniendo información acorde a los gráficos que se presentan).

Modalidad de Dibujo: Técnico

Expresión: líneal según NORMA ISO - UNIT.

Técnica: Digital / Manual

Formato de plegado A4. Formato de hoja el que requiera la pieza.

Escala: acorde a la complejidad de cada dibujo.

.....

#### 5.3. Dibujos de Armado

- Axonometrías desglosadas generales y de detalle, evidenciando a través de una secuencia cronológica, gráfica y escrita, el armado del producto. Los gráficos serán los protagonistas de ésta secuencia acompañándose de memorias descriptivas -concretas- de los procesos de armado.
  - Se solicita la identificación de piezas e insumos correlativos a lo establecido en el listado de componentes y en la respectiva rotulación de cada lámina.
  - Acotado: general, de posicionamiento, de armado y de detalle según corresponda acorde a NORMA ISO -UNIT.
  - Rotulación en cada lámina (según NORMA ISO - UNIT., conteniendo información acorde a los gráficos que se presentan).
  - Modalidad de Dibujo: Técnico
  - Expresión: lineal según NORMA ISO - UNIT.
  - Técnica: Digital / Manual
  - Formato de plegado A4
  - Escalas: múltiples y acordes a la complejidad de gráfico.
  - Texto: concreto, complementando cada gráfico.
- .....

#### **DIBUJO RENDERING:**

Se solicita confeccionar dos láminas formato A3 conteniendo los siguientes gráficos:

#### 5.4. Axonometría del conjunto, demostrando el objeto en uso.

.....

Expresión: Técnica Libre, Color

Técnica: Manual

Formato de hoja A3.

.....

#### 5.5. Dibujo de por lo menos uno de los objetos (dependiendo del dispositivo diseñado por el alumno), representándolo con tres materiales distintos a elección del estudiante (pudiendo ser por ejemplo madera, vidrio, metal, cerámica, etc).

.....

Expresión: Técnica Libre, Color

Técnica: Manual  
Formato de hoja A3.

(Se valorará la realización de un dibujo proporcionado y la capacidad del alumna para representar de los distintos materiales).

.....

**Piezas de entrega Dibujo Técnico y Dibujo Rendering:**

1. Carpeta Técnica en formato A4 con tapas y rulo (un único ejemplar como insumo de evaluación para Diseño & Creatividad, Tecnología y Dibujo Técnico)
  2. Sobre de manilla formato A3 con rótulo, con las láminas de Dibujo Rendering.
  3. Rotulación en cada lámina (según NORMA ISO - UNIT, conteniendo información acorde a los gráficos que se presentan).
  4. Se adjuntará CD conteniendo:
    - a. Archivo .pdf de la Carpeta Técnica.
    - b. Archivo .png de cada lámina A3.
    - c. Todas las piezas de entrega solicitadas por las asignaturas UP.
- .....

**6. ERGONOMÍA**

Sobre su propuesta proyectual el estudiante deberá:

Informar del proceso ergonómico asociado al proceso de diseño.

El informe deberá presentar evidencia del proceso realizado y como de las decisiones asumidas, a saber:

-Utilizando procedimientos y métodos estudiados en el curso de ergonomía, de acuerdo a la circunstancia planteada y tipo de proyecto.

-Presentando argumentación, fundamentación y justificación de acuerdo a los autores estudiados y desde los factores ergonómicos exclusivamente.

-Presentando registros (documentación primaria) de los partidos elegidos y de aquellos que se desarrollaron a partir de éstos.

El informe es un documento que da cuenta de la relación del estudio ergonómico en sus propuestas proyectuales, y no debe ser entendido simplemente como un “relato” del proceso.

Algunas consideraciones generales:

1. El estudio comienza a partir del análisis de la propuesta general del proyecto, de acuerdo a la articulación con aquellos aspectos ergonómicos presentes en ella. Para eso utilizamos el esquema de subsistemas (UPAC)

Se deberán utilizar las herramientas propuestas en el curso:

Mapa de relaciones

Diagramas de intersecciones

Tablas de repertorios

etc.

Se deberán integrar los factores ergonómicos asociados a la propuesta de diseño.

Se deberán presentar métodos e instrumentos para obtener información útil para el desarrollo de la propuesta. Ejemplos: A través de la descomposición de actividades; del método de tareas clave; la medición de población o poblaciones destino; la interpretación de tablas; del tabulado de resultados, etc.

De acuerdo a los parámetros de diseño por usted propuestos, presentar las secuencias de uso respectivas, a fin de estructurar requisitos y requerimientos para cada aspecto que sea necesario en su propuesta, presentando finalmente la especificación de los mismos.

Deberá presentar maquetas y/o modelos ergonómicos para el control de interfases o esquemas de relaciones.

Presentar situaciones de uso y escenarios de actividad acorde adecuadas a las características de su propuesta.

Piezas de entrega:

1. Informe escrito (los items del mismo deberán ser acordados con el equipo docente previamente a la entrega)
2. Dos láminas A3 en las que se presente síntesis del estudio ergonómico sin descuidar ningún aspecto.
3. La información de todas las asignaturas que hacen a la unidad proyecto, se subirá a slideshare, dropbox u otro espacio virtual similar en el cual se pueda compartir información.

Se procederá a compartir el link enviándolo al mail del curso [ergonomiacdi@gmail.com](mailto:ergonomiacdi@gmail.com).

Teniendo cómo límite las 23 y 55 hs del día fijado para la entrega.

A tener en cuenta:

Las características formales que tienen los informes

Portada

Índice

Capitulado

Bibliografía

Anexos

No olvidar:

- Realizar las citas y redactar la bibliografía de acuerdo a las normas utilizadas.
- Solicitar los permisos necesarios para usar imágenes que no sean de su autoría
- Citar las fuentes de imágenes, tablas, cuadros diagramas utilizadas (cuando no sean de su autoría) en aquellos casos que las mismas sean de uso libre.

7. Informe de **Tecnología** de 5-7 carillas de cuerpo principal con los siguientes puntos:

Breve presentación de Producto

Justificación del o de los materiales seleccionados

Aprovechamiento del material (con referencia a dibujos técnicos)

Breve descripción esquemática (con fotos de proceso o esquemas representativos) del proceso productivo propuesto

Estudio de vinculaciones y acabados (con posible vinculación a cortes del producto e insumos utilizados)

Limitaciones del Producto

Conclusiones

OPCIONAL: Anexos con información relevante (Fichas técnicas, Dibujos, etc)

8. Presentación oral

5 minutos con o sin apoyo digital