

Guía Trabajo Práctico Nº 5: Resolución/Especificación

Resolución de Sistemas Complejos

Introducción

Este Trabajo Práctico comienza con la profundización de las ideas/Resolución que se definieron en el Trabajo Práctico anterior. Para comenzar la Fase de verificación que se desarrollará en este Trabajo Práctico y el subsiguiente.

Consigna

Desarrollar variantes de las alternativas, a través de un fuerte trabajo de exploración y definición intensiva con conciencia de los principios del Diseño Sustentable y de Tecnología apropiada, y con el objetivo principal de hacer efectiva la realización del proyecto en el ámbito de producción determinado con el menor impacto posible sobre el Medio Ambiente. Llegando elementos de documentación técnica y de verificación tridimensional.

Objetivos Generales

1. Abordar y resolver temas sistémicos complejos, desde el nivel conceptual hasta el nivel de transferencia.
2. Desarrollar las capacidades de participación, de comunicación, de investigación, de reflexión y crítica, de abstracción, de creación y de materialización.
3. Reconocer y asumir los compromisos intelectuales y éticos que implica cada proyecto.
4. Pensar y establecer las relaciones intra e interdisciplinarias.
5. Producir acciones dinámicas interconectadas y fluidas en su proceso de Diseño, separándose de actitudes fragmentadas.
6. Visualizar los componentes y sus interconexiones y sobre todo establecer nuevas relaciones entre ellos para generar innovación.
7. Ampliar la perspectiva del estudiante para que pueda actuar tanto local como globalmente.
8. Participar conscientemente de su propia evaluación, propiciando la autonomía del estudiante en su devenir, desarrollando sus capacidades personales con criterio y autonomía.

Objetivos Particulares

1. Generar una actitud profesional en cuanto a la gestión del proyecto.
2. Propiciar una actitud de cooperación.
3. Tolerar y construir a partir de la opinión de los otros.
4. Desarrollar la capacidad de separarse del proyecto y cuestionarlo.
5. Sintetizar y profundizar los contenidos dados hasta el momento e introducir nuevos conocimientos.
6. Administrar y articular los conocimientos vertidos en forma vertical, transversal y horizontal.
7. **Mantener el valor de la idea generada.**
8. **Definir con tecnología adecuada.**

Contenidos Particulares

UNIDAD 5. **Diseño, Producción y Desarrollo Sustentable**
Producto, Materiales, Tecnología y Escala de Producción.

Capacidades de Diseño en la Fase de Resolución Tecnológica.
La definición tecnológica en el proceso de diseño.
Tecnologías adecuadas.

Productos y Procesos.

Recursos de producción, combinaciones.
Operaciones proyectuales concurrentes.
Coherencia estructural, configuracional y productiva.

Producto y Medio Ambiente.

Desarrollo y Diseño sustentable.

Actividades

- Llevar las ideas a su resolución para volver a replantear la idea para volver a resolverla en un proceso iterativo.
- Realizar verificaciones con prototipo de las diferentes zonas centrales en el proyecto o conflictivas.
- Realizar la documentación técnica necesaria.
- Establecer los elementos preliminares de comunicación.

Plan

Tiempo de duración: 5 semanas.

9 clases.

Horas presenciales 46.

Horas complementarias sugeridas 50.

Fecha de entrega: Miércoles **9 de Octubre de 2013**, desde las 17.30 hasta las 18.00 Hs.

Material De Entrega

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, con el desarrollo del trabajo.
- Carpeta A4 conteniendo:
 - Tabla 1.xls (Definición y seguimiento de aspectos cualitativos).
 - Tabla 2.xls (Definición y seguimiento de aspectos cuantitativos).
- Carpeta A3 conteniendo:
 - Dibujos, bocetos y gráficos sobre el diseño de piezas, en escala lo más cercana posible a 1:1, bajo la siguiente secuencia para una correcta lectura del diseño propuesto, y siguiendo las normativas enseñadas en la cátedra de Sistemas de Representación II:
 - 1º Perspectiva del conjunto.
 - 2º Despiece con mención de sistemas y conjuntos de piezas
 - 3º Perspectiva de conjuntos principales separados.
 - 4º Despiece de conjuntos principales para contemplar en detalle sus partes constitutivas con designación y numeración de piezas que diferencia componentes estándar de tipificados.
 - 5º Planos en proyección ortogonal, vistas y secciones principales de las piezas tipificadas más importantes.
- Primeras piezas del prototipo.
- Hoja de Autoevaluación con gráfico del Trabajo Práctico completado.

Evaluación Particular

Grupal-Individual, mediante Hojas de Autoevaluación y Evaluación.

Criterios a evaluar:

Ver dorso de Hojas de Autoevaluación y Evaluación.

Ponderación relativa de las capacidades a evaluar:

| Etapa / Capacidad | Trabajo Práctico Nº 1 |
|--|--------------------------|
| 1. Actitud - Capacidad de trabajo y participación. | 15% |
| 2. Análisis – Cap. de investig., reflexión y crítica. | 0% |
| 3. Conceptualización - Capacidad de abstracción | 0% |
| 4. Ideación - Capacidad de creación. | 10% |
| 5. Resolución - Capacidad de construcción | 60% |
| 6. Comunicación - Capacidad de comunicación | 15% |

Bibliografía

1. CROSS, Nigel: **Métodos de Diseño. Estrategias para el Diseño de productos**. México, Editorial Limusa, 1999, 1ª ed., 190 páginas.
2. ULRICH, Kart; EPPINGER, Steven: **Diseño y desarrollo de productos**. Enfoque multidisciplinario. México, Editorial Mc Graw-Hill / Interamericana Ediciones, 2004, 3ª ed., 366 páginas.