

Proyectos

PLAN DE CLASES

Clase 1. Introducción

Debatiremos la logística del curso y las descripciones de los proyectos. Asimismo, hablaremos de los métodos y procesos utilizados para el desarrollo de productos. Lea el artículo de la revista Business Week titulado WINNERS 2001: THE BEST PRODUCT DESIGNS OF THE YEAR, que describe varios productos nuevos estupendos. También es un buen momento para leer los primeros dos capítulos del libro de texto: CAPÍTULO 1: INTRODUCTION y CAPÍTULO 2: DEVELOPMENT PROCESSES AND ORGANIZATIONS; sin embargo, no tendremos mucho tiempo para tratar este material en clase.

Clase 2. Planificación de producto

Lea el CAPÍTULO 3: PRODUCT PLANNING. Examine la primera de las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo. Prepárese para debatir el material del capítulo y algunos métodos relacionados de planificar los proyectos de desarrollo.

Clase 3. Identificación de las necesidades del cliente

Lea el CAPÍTULO 4: IDENTIFYING CUSTOMER NEEDS. Examine las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo. Prepárese para debatir el material del capítulo y otros métodos de recopilar, organizar y utilizar la "voz del cliente" como el despliegue de la función de calidad (QFD). Tal vez encuentre interesante también el breve artículo de la revista Fortune HOW TO LISTEN TO CONSUMERS.

Clase 4. Selección del proyecto

Presente la propuesta de proyecto ante la clase y se procederá a su distribución. Tiene que presentarse en una página de 8,5x11, sólo por una cara y ha de ser apta para la reproducción en blanco y negro. Incluya un título descriptivo (2-4 palabras), su nombre, correo electrónico y número de teléfono. Prepare también una presentación de 60 segundos que describa la idea del proyecto. Puede utilizar vídeo o diapositivas, aunque sólo dispondrá de 60 segundos. Los trabajos del grupo y del proyecto se enviarán por correo electrónico por la tarde. Toda la información sobre esta tarea se encuentra en la sección Planificación del proyecto, más abajo.

Clase 5. Especificaciones del producto

Lea el CAPÍTULO 5: PRODUCT SPECIFICATIONS. Haga el ejercicio 1 y prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Clase 6. Generación del concepto

Lea el CAPÍTULO 6: CONCEPT GENERATION. Prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Clase 7. Diseño industrial

Lea el CAPÍTULO 10: INDUSTRIAL DESIGN. Tal vez le interese también leer el artículo de la revista Business Week TURNING DESIGNERS INTO MANAGERS. Prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Tutoría opcional sobre expresión visual

Se trata de una sesión de tutoría opcional en la que puede aprender y practicar la expresión visual de conceptos. Traiga un cuaderno, un lápiz, un borrador, un rotulador y una regla.

Clase 8. Selección del concepto

Lea el CAPÍTULO 7: CONCEPT SELECTION. Prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Clase 9. Creación de un prototipo

Lea el CAPÍTULO 12: PROTOTYPING. Prepárese las preguntas de reflexión al final del capítulo. Asimismo, esté preparado para hablar de los planes y experiencias de creación de prototipos relativos a su proyecto.

Clase 10. Arquitectura de producto

Lea el CAPÍTULO 9: PRODUCT ARCHITECTURE. Realice uno de los ejercicios que se encuentran al final del capítulo y prepárese las preguntas de reflexión.

Clase 11. Consulta del proyecto con el profesorado

En esta clase, el equipo dispondrá de tiempo para revisar los conceptos con el profesorado del curso. Traiga la lista de necesidades del cliente, las especificaciones previstas, los dibujos del concepto y las cuestiones que desee tratar.

Clase 12. Crítica del concepto por parte de los compañeros

Cada equipo realizará una presentación de 10 minutos para describir a la clase la oportunidad de mercado y el concepto seleccionado. Dividiremos la clase en dos grupos para que tengan la oportunidad de criticar la mitad de los proyectos de los equipos. Si desea más información, consulte la sección Planificación del proyecto.

Clase 13. Economía del desarrollo de producto

Lea el CAPÍTULO 13: PRODUCT DEVELOPMENT ECONOMICS. Prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Clase 14. Diseño para la fabricación

Lea el CAPÍTULO 11: DESIGN FOR MANUFACTURING y eche una ojeada al artículo DESIGN FOR ASSEMBLY IN ACTION escrito por Dewhurst y Boothroyd. Prepárese las preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo. Piense en la relación entre arquitectura de producto y diseño para la fabricación. Traiga una cinta de video para desmontar. (No compren una por grupo; nos interesa tener muchas para compararlas).

Clase 15. Diseño robusto

Lea THE TAGUCHI APPROACH TO PARAMETER DESIGN por Byrne y Taguchi. Examine el papel que tiene el diseño robusto a la hora de satisfacer al cliente. Si tuviese que diseñar una mezcla de bizcocho de chocolate y nueces para vender en las tiendas de comestibles, ¿cómo utilizaría el método de diseño de parámetros de Taguchi para crear la mejor receta? ¿Cuáles serían los parámetros controlables de producción, los factores de ruido incontrolables y los resultados mensurables de sus experimentos? Lea también BOOST YOUR MARKETING ROI WITH EXPERIMENTAL DESIGN por Almquist y Wyner para obtener una perspectiva sobre cómo los experimentos planeados concienzudamente son eficaces para ajustar incluso parámetros de campañas de venta.

Clase 16. Consulta del proyecto con el profesorado

En esta clase, el equipo dispondrá de tiempo para revisar los conceptos con el profesorado del curso. Traiga los dibujos del concepto y las cuestiones que desee tratar.

Clase 17 Propiedad intelectual

Lea INTRODUCTION TO PATENTS AND OTHER INTELLECTUAL PROPERTY por Pressman. Halle un número de patente de un producto que le interese, acto seguido, localice la copia de la patente (texto e ilustraciones) y léala. Puede investigar información sobre patentes en Internet. En la página web del curso se recopilan algunos enlaces útiles.

Clase 18. Prueba del concepto

Lea el CAPÍTULO 18: CONCEPT TESTING. Prepárese las dos preguntas de reflexión que se encuentran al final del capítulo.

Clase 19. Caso práctico Braun

Prepare el caso práctico BRAUN AG: THE KF 40 COFFEE MACHINE. ¿Qué se entiende por "diseño" en el contexto de este caso? ¿Qué es la "equidad visual"? ¿Qué empresas conoce con una equidad visual importante? ¿Debería decidirse el equipo Braun por el depósito ondulado? Critique los "principios de diseño" de Dieter Rams. Es un buen momento para consultar la copia de @issue incluida en el paquete de lectura (o entregada en clase). Hay artículos sobre el papel del diseño industrial y gráfico en el poder de la marca (branding), la identidad empresarial, el marketing y el diseño de producto.

Clase 20. Diseño para el medio ambiente

Lea el artículo PAPER VERSUS POLYSTYRENE: A COMPLEX CHOICE y eche un vistazo a STRATEGIES FOR GREEN DESIGN. También se incluye en el paquete una lectura opcional para esta clase titulada A DECLARATION OF SUSTAINABILITY.

Clase 21. Organización paralela de las fases de desarrollo (Concurrent Engineering)

Lea el artículo INNOVATION AT THE SPEED OF INFORMATION que presenta el método de la matriz de estructura de diseño (DSM). Piense en las diferencias en la gestión del desarrollo de producto según el tamaño del proyecto. ¿Cómo pueden aplicarse los conceptos organizativos que ha aprendido a un proyecto en el que trabajen cientos de personas?

Clase 22. Diseño de la cadena de suministro

Lea IS THE MAKE-BUY DECISION PROCESS A CORE COMPETENCE? por Fine y Whitney. Reflexione y esté preparado para hablar sobre ejemplos en los que algunas empresas han hipotecado su futuro técnico a causa de decisiones poco estudiadas sobre externalización de servicios que a veces se tomaron años atrás.

Reunión final para las presentaciones de proyectos

Para más información, consulte la sección Planificación del proyecto.