

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICAS Y MATEMÁTICAS			
DEPARTAMENTO	MECÁNICA			
ASIGNATURA	MC 4135	TEORÍA DE LA INVENCION		
HORAS / SEMANA	T = 3	P = 1	L =	U = 3
VIGENCIA	SEPTIEMBRE 2004		APROBACIÓN:	

OBJETIVOS

- Contribuir a la comprensión del proceso creativo desde el punto de vista sistémico
- Desarrollar habilidades en el uso de las técnicas del pensamiento efectivo en la solución de problemas.
- Comprender cómo el conocimiento de la estructura del pensamiento ayuda de manera efectiva al mejoramiento del proceso creativo
- Entrenamiento en el lenguaje interdisciplinario.

DESCRIPCIÓN :

- 1.- El Cambio, la naturaleza del cambio, prepararse para en cambio
- 2.- Inteligencia: conceptos de inteligencia. Modelos que explican la inteligencia humana: inteligencias múltiples, inteligencia emocional, inteligencia exitosa, inteligencia desde el punto de vista conductual.
- 3.- Creatividad: Conceptos de creatividad. Originalidad – creatividad e innovación. Modelos que explican la creatividad: Wallas, Guilford, Koestler, Torrance, Csikszentmihalyi, Amabile, Serendipia. Frenos a la creatividad. Impulsores de la Creatividad.
- 4.- Fisiología del cerebro humano. Evolución natural. Sistema Nervioso Central, Sistema Nervioso Periférico, Cerebro Derecho, Cerebro Izquierdo, La Neurona como célula responsable de los procesos cerebrales, la Memoria.
- 5.- Pensamiento humano. Modelos de representación del pensamiento humano: Imaginación Aplicada, A. Osborn, Los Mundos 1,2 y 3 de Popper, Ideas sólidas, líquidas y gaseosas, Aproximación Sistémica del pensamiento creativo.
- 6.- Estudio de casos: Los procesos de pensamiento creativo en la Ingeniería de Diseño, en el Diseño de Productos, en el Diseño de Procesos de Producción

BIBLIOGRAFÍA

- ACARÍN, N.; (2002); Cerebro del Rey; RBA Libros S.A., Barcelona.
- BARKER, J. A.; (1995); Paradigmas, El Negocio de Predecir el Futuro; Mc Graw Hill; Bogotá.
- CSIKSZENTMIHALYI, M.; (1998); Creatividad el flujo y la psicología del descubrimiento y la invención; Editorial Paidós; Barcelona.
- RICARD, A; (2000); La aventura Creativa, Las Raíces del Diseño; Editorial Ariel; Barcelona.
- ROMO, M.; (1997); Psicología de la Creatividad; Editorial Paidós; Barcelona.
- RUBIA, F.; (2002); El Cerebro nos Engaña; Editorial Temas de Hoy S.A.; Madrid.
- STERNBERG, R.; (1997); Inteligencia Exitosa; Editorial Paidós; Barcelona.
- WEISSBERG, R.; (1989); Creatividad, El Genio y otros Mitos; Editorial Labor, Barcelona.