

METODOLOGIA TRIZ – ¿Te interesa un curso para tu compañía?

TRIZ es una teoría sobre la cual se ha desarrollado una metodología, un conjunto de herramientas basados en modelos para la generación de ideas y soluciones innovadoras para resolver problemas. TRIZ provee de herramientas y métodos para usarse en formulación de problemas, análisis de sistemas, análisis de fallas y patrones de evolución de sistemas. TRIZ anima a crear un enfoque algorítmico para la invención de nuevos sistemas y el refinamiento de viejos.

TRIZ hace sus investigaciones comenzando con la hipótesis de que hay principios de creatividad universal que son la base para las innovaciones creativas de avances tecnológicos. Si estos principios pueden ser identificados y codificados podrían enseñar a las personas como hacer un proceso creativo más predecible.

Dicho algoritmo se puede resumir en los siguientes pasos:

- Ante un problema determinado, "MI PROBLEMA" hay que reconocer sus elementos y su modelo, entrando en la fase conceptual "PROBLEMA MODELO".
- TRIZ ha organizado sus herramientas para que a partir de un modelo de problema, se pueda identificar un modelo de solución "MODELO DE SOLUCIÓN".
- A partir de ahí TRIZ no aporta muchos elementos para pasar de la solución conceptual y abstracta a una aplicación concreta "MI SOLUCIÓN".

Aplicación del TRIZ

TRIZ ayuda a técnicos de diseño, de calidad, de I+D, de oficina técnica, de fabricación,... en cuatro aspectos:

- Resuelve los conflictos técnicos (cuando la mejora de un parámetro o componente de un sistema, conlleva la penalización de otro), aplicando principios de invención estandarizados. TRIZ evita llegar a soluciones intermedias o de optimización del compromiso.
- Conduce hacia el conocimiento científico y técnico, necesarios para resolver el problema. En muchas situaciones la dificultad del problema estriba en que la solución está fuera del campo de especialidad del técnico, de la empresa, del sector, o incluso de la industria en general.
- Es una excelente herramienta para la previsión tecnológica. Esto es, dada una necesidad funcional cualquiera, TRIZ predice con detalle, un abanico de diseños novedosos que satisfarán la función.
- Las soluciones obtenidas son en muchos casos patentables, y la propia metodología ayuda a conseguir una mejor calidad en la cartera de patentes.

Entre algunas de las más conocidas empresas industriales que han adoptado la metodología TRIZ en sus productos y/o procesos podemos mencionar: BMW, Ingersoll-Rand, Kodak, Nokia, Volvo-GM Heavy Trucks, 3M, Motorola, Mobil Oil, Procter & Gamble, LG Electronics, Ford, General Motors, UPS, BioFutures, Siemens, United Technologies, Intel, Ericsson, Texas Instruments, Robert Bosch, Toyota.

Fuente: Enciclopedia Wikipedia.

La Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo tiene una propuesta para Usted y su compañía para capacitarse en esta metodología.

Ficha Técnica:

Curso – Taller INNOVACION Y CREATIVIDAD

Duración: 24 horas

Objetivo:

Conocer qué es la Creatividad y la Innovación y cómo desarrollarlas para beneficio de sus compañías e instituciones así como a todos sus clientes a través de sus departamentos y equipos de trabajo y proyecto y poder definir una Estrategia de Creatividad e Innovación.

Dirigido a:

Todos los niveles de los siguientes departamentos, para empresas de Manufactura y/o de Servicios.

1. Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos
2. Ventas
3. Mantenimiento
4. Servicio a Clientes
5. Ingeniería
6. Calidad
7. Producción
8. Capacitación y Entrenamiento
9. Equipos de Trabajo
10. Equipos de Proyecto

Contenido:

- Innovación y Creatividad
- Innovación Constante
- ¿Cómo ser creativo?
- TRIZ Manufactura (Genrich Altshuller)
- TRIZ Negocios y Administración (Darrell Mann)

Este curso incluye para cada participante:

1. Software: TRIZ_40_ES.exe TRIZ Manufactura (Genrich Altshuller)
2. Software: TRIZ_BNSS_MGT.exe TRIZ Negocios y Administración (Darrell Mann)
3. Libros sin costo para cada participante, se entregará CD a cada uno:
 - a. Trece Libros Electrónicos diferentes Editoriales. Edición pdf sobre "INNOVACION"

No.	Libro	Autor	Editorial	País	Fecha de Edición	# de páginas
-----	-------	-------	-----------	------	------------------	--------------

1	"Decision Making in Engineering"	Yotaru Hatamura, Nikkan	Kogyo Shimbun	Tokyo Japan	2006	256
2	"Democratizing Innovation"	Eric Von Hippel	MIT Press	Cambridge Massachusetts	2005	204
3	"Frameworks for Thinking" (A Handbook for Teaching and Learning)	D. Mosley, V. Brawmfield	Cambridge University Press	U.K.	2005	349
4	"The fastest way to Certainty" (Change Business, Change Life)	Team-Fly	John Wiley and Sons	New York	2005	170
5	Globalization Engineering and Creativity"	John Reader	Morgan Claypool Publishers	Canada		64
6	"How Would You Move Mount Fuji?"	William Poundstone	Little Brown and Company	Boston		288
7	"The Innovation Paradigm"	Waldo Hatcher	John Wiley and Sons		2006,	125
8	"Engines of the Imagination"	Jonathan Sawday	Routledge Press	New York	2007	402
9	"New Age of Innovation", , McGraw-Hill	C. K. Prahabad	M. S. Krishnan	New York	2008	280
10	"The Power of Strategy Innovation"	R. E. Johnstone, D. Bate	AMACON, American Management Association	New York	2003	305
11	"System Innovation and the Transition to Sustainability"	Boelie Elzen	Edward Elgar Publishing Limited	Massachusetts	2004	336
12	"The Simplicity Cycle"	Dan Ward, John Adair, Kogan Page	Rogue Press Book	San Francisco California	2006	109
13	"The truth About Innovation"	Max Mckeown	Pearson Books	Warwick U.K	2006	187

4. Siete Libros Electrónicos diferentes Editoriales. Edición pdf sobre "CREATIVIDAD"

No.	Libro	Autor	Editorial	País	Fecha de Edición	# de páginas
1	"The Art of Crative Thinking"	John Adair	Kogan Page Books	Philadelphia	2007	144
2	"Techniques for Creative Thinking"			New York	2006	93
3	"Unleash The Creativity"		Free Open Books	New York	2006	55
4	"Creative Business"	Tim Bills and Chris Gebasi	Macmillan	New York	2003	161
5	"The Power of Creative Setting"	Earl Prevette	Prentice Hall Inc.	Englewood Cliffs N.J.		225
6	"Amaze Your Customer"	Daniel Zanetti	Kogan Page Books	Philadelphia	2006	16
7	"Creativity Psychology and the History of Science"	Howard E. Gruber and Katja Bödeker	Springer Press	Netherlands	2005	534

Expositor y Desarrollador Técnico: **Ing. Carlos González González**

Ing. Carlos González González

**ASQ FELLOW MEMBER (American Society For Quality)
MASTER BLACK BELT**

- Egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional de México, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica.
- MBA (Master in Business Administration) con énfasis en Análisis Cuantitativo de la National University San Diego California U.S.A.
- Experiencia de 30 años en compañías tales como: RCA, Ford Motor Company, Gillette, Plantronics Corp., General Instruments, Harris Corp., Mitutoyo.
- Es asesor en Calidad para Latinoamérica Programa RTACII (US EMBASSY).
- Ha hecho 9 viajes de estudio a Japón para participar en Entrenamiento, Simposiums, Congresos y Cursos del JUSE, JSA, y NRLM. Estudios en las compañías: TOYOTA, ASahi, MITUTOYO, MITSUBISHI, MATSUSHITA, JSBC, JETRO, TAIYO, HITACHI, NIPPON OTIS.
- Ha impartido cursos y clases en diferentes Universidades tales como: IPN, UNAM, UABC, UNIVA, ULSA, ITESM, ITAM, UAY.
- Instructor del Ford Supplier Learning Institute México
- Instructor Externo de Bancomext (ISO 9000, ISO 14000)
- Es autor de los libros:
 - "Control de Calidad" Editorial McGraw-Hill (Incluye Diskette con Software).
 - "Calidad Total" Editorial McGraw-Hill.
 - "Seguridad Higiene y Control Ambiental" Editorial McGraw-Hill Coautor.
 - "Metrología", "Metrología Dimensional" Editorial McGraw-Hill Coautor.
 - "ISO 9000, QS-9000, ISO 14000" Editorial McGraw-Hill Autor
 - "Herramientas para el Trabajo en Equipo" CGG Ediciones
 - "Diseño de Experimentos Convencional y Taguchi" CGG Ediciones
 - "Haga una Presentación Efectiva y Exitosa" CGG Ediciones
- Presidente de la Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo 2001-2004.
- Master Black Belt
- Fellow Member de la ASQ.
- Dir. Gral. de CGG Consultores Empresa de Capacitación, Asesoría de Sistemas Administrativos de Calidad ISO 9000/ QS-9000, ISO-TS 16949, Calidad Total, Trabajo en Equipo, Six-Sigma, AMEF, Tolerancias Geométricas y Dimensionado G8D. Desarrollo de Software para SIX-SIGMA (DOE-TAGUCHI, Confiabilidad, SPC. Estadística-Distribuciones, ANOVA, Regresión todo tipo, GD&T), TRIZ
- www.spc-inspector.com/cqg, "Cartas de Control" y Estudios "R&r" desde www.spc-inspector.com E Mail cqg@spc-inspector.com
- Dos compañías entrenadas totalmente en Six-Sigma con proyectos terminados de más de 100,000 Dllrs y tres Black Belts certificados en ASQ. (Agrícola Tarriba S.A de C.V. Culiacán Sinaloa 10,000 personas/General Cable Latinoamericana Tlaxcala)



SOLICITA AQUÍ UNA COTIZACION