



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1633265

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Manejar Herramientas Computacionales Para El Control De La Calidad De Procesos

3.-Características de los participantes del curso: Jefes Y Supervisores De Calidad Inspectores De Calidad Jefes Y Supervisores De Producción Personal De Operaciones O Producción Jefes Y Supervisores De Operaciones

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Conocimientos Básicos De Herramientas De Control Estadístico De Procesos (Cep) Conocimientos Básicos De Estadística Conocimientos Intermedios De Microsoft Excel Conocimientos Básicos De Aplicaciones Computacionales En Ambiente Windows

6.-Competencia a desarrollar: Al Término Del Curso, El Participante Estará En Condiciones De: Manejar Sistemas Computacionales de Control Estadístico para los Sistemas De Gestión De Calidad De La Empresa, Mejorando la Eficacia del Control Y La Calidad De Los Procesos De La Empresa.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Utilizar las herramientas estadísticas más importantes para lograr la estabilidad del proceso y mejorar la capacidad de éste mediante la reducción de la variabilidad	1. INTRODUCCIÓN AL CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD: 1.1. Estadística y mejora en la calidad. 1.2. Control estadístico de la calidad. 1.3. Control estadístico de procesos. 1.4. El diagnóstico de los procesos.	1	2
Utilizar los campos de aplicación y la importancia de las cartas de control en la mejora de la	2. CARTAS DE CONTROL ESTADÍSTICO: 2.1 Principios básicos. 2.2 Análisis del proceso usando las gráficas de control. 2.3 Control del proceso con gráficas de control. 2.4 Análisis de patrones en cartas de control.	1	2

calidad de procesos			
<p>Manejar aplicaciones VBA (macros) para la construcción de cartas de control estadístico de variables y atributos para el control de la Calidad de los procesos</p>	<p>3. HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES APLICADAS A LA CONSTRUCCIÓN DE CARTAS DE CONTROL ESTADÍSTICO 3.8 Cartas de control X-R 3.8.1 Creación de fórmulas de cálculo: media y rango de cada muestra, media y desviación estándar del proceso, CCP y CCPk, límites de control estadístico 3.8.2 Creación de gráficos 3.9 Cartas de control X-R para mediciones individuales 3.9.1 Creación de fórmulas de cálculo: media y rango móvil de cada muestra, media y desviación estándar del proceso, CCP y CCPk, límites de control estadístico 3.9.2 Creación de gráficos 3.10 Carta de control de suma acumulada 3.10.1 Creación de fórmulas de cálculo: suma acumulada superior e inferior de cada muestra, intervalo de decisión (H) y constante de referencia (K) 3.10.2 Creación de gráficos 3.11 Cartas de control X-S 3.11.1 Creación de fórmulas de cálculo: media y desviación estándar de cada muestra, media y desviación estándar del proceso, CCP y CCPk, límites de control estadístico 3.11.2 Creación de gráficos 3.12 Carta de control U 3.12.1 Creación de fórmulas de cálculo: número de defectos por unidad, media y desviación estándar del proceso, límites de control estadístico 3.12.2 Creación de gráficos 3.13 Carta de control p 3.13.1 Creación de fórmulas de cálculo: fracción de piezas defectuosas, media y desviación estándar del proceso, límites de control estadístico 3.13.2 Creación de gráficos 3.14 Construcción de cartas de control estadístico mediante el uso de macros en Microsoft Excel 3.14.1 Construcción de cartas de control X-R 3.14.2 Construcción de cartas de control X-R para mediciones individuales 3.14.3 Construcción de carta de control de suma acumulada 3.14.4 Construcción de cartas de control X-S 3.14.5 Construcción de carta de control U 3.14.6 Construcción de carta de control p</p>	11	39
<p>Utilizar herramientas computacionales de Microsoft Excel para la construcción de diagramas de dispersión en los sistemas de control de la calidad de los procesos</p>	<p>4. HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES APLICADAS A LA CONSTRUCCIÓN DE DIAGRAMAS DE DISPERSIÓN: 4.1 Principios básicos. 4.2 Creación de fórmulas de cálculo: covarianzas y coeficientes de correlación. 4.3 Creación de gráficos: diagrama de dispersión. 4.4 Análisis correlacional: definición de líneas de tendencia en diagramas de dispersión (ecuación y coeficiente de correlación). 4.5 Análisis de regresión lineal: cálculo de parámetros que definen la ecuación de la línea recta. 4.7 Construcción de diagrama de dispersión y análisis correlacional mediante el uso de macros en Microsoft Excel.</p>	2	9

<p>Manejar aplicaciones VBA (macros) para la construcción de diagramas de Pareto e histogramas de frecuencia en los sistemas de control de la calidad de los procesos</p>	<p>5.1 Diagramas de Pareto: 5.1.1 Principios básicos. 5.1.2 Creación de fórmulas: frecuencia absoluta y acumulada, porcentaje absoluto y acumulado. 5.1.3 Creación de gráficos: diagrama de Pareto. 5.1.4 Construcción de diagramas de Pareto mediante el uso de macros en Microsoft Excel. 5.2 Histogramas de frecuencia para variables de tipo continuo: 5.2.1 Principios básicos. 5.2.2 Creación de fórmulas: frecuencia absoluta y acumulada, porcentaje absoluto y acumulado, número de clases, límites inferior y superior de clase. 5.2.3 Creación de gráficos: histograma de frecuencia. Uso de la función histograma. 5.2.4 Construcción de histogramas de frecuencia mediante el uso de macros en Microsoft Excel.</p>	<p>4</p>	<p>15</p>
<p>Utilizar otras herramientas computacionales disponibles en el mercado (Quality Window, Minitab) para la construcción de cartas de control estadístico de variables y atributos en los sistemas de control de la calidad de los procesos</p>	<p>6. APLICACIÓN DE OTRAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES ORIENTADAS AL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (QUALITY WINDOW, MINITAB): 6.1 Construcción de cartas de control X-R 6.2 Construcción de cartas de control X-R para mediciones 6.3 Construcción de carta de control de suma acumulada 6.4 Construcción de cartas de control X-S 6.5 Construcción de carta de control U 6.6 Construcción de carta de control p</p>	<p>4</p>	<p>10</p>

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 100

10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
6244367	ALFREDO EMILIO ICARTE AVENDAÑO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	Herramientas computacionales para la administración de bodegas y gestión del abastecimiento	1998	2018
Universidad de Santiago de Chile	Gestión de Inventarios	1998	2004
Universidad de	Administración de Bodegas	1998	2004

Santiago de Chile			
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
CMPC Productos Tissue	Jefe de Planificación y Control del Abastecimiento	1984	2003
CMPC Tissue S.A.	Jefe Bodega productos terminados	1984	2003
Cecilia Toro Caro y asociado Ltda	Socio ¿ Gerente Adm. y Finanzas	2003	2004
11842798	ADRIAN MARCELO SANTELICES POZO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Usach	Tec. de Adm. de Inventarios	2016	2018
Usach	Planificación y Mejoramiento de la Calidad de Procesos	2004	2004
Usach	Herramientas para la Mejora de Procesos. Taller de Innovación. Cristal Chile	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
ASAP Consultoría y Gestión	empresario	2017	2018
CMPC Tissue S.A.	Jefe Departamento Control Calidad	2004	2004
CMPC Tissue S.A.	Ingeniero de Procesos	2001	2006
15939676	CRISTIAN ALEJANDRO GUTIERREZ GONZÁLEZ		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Usach	Herramientas Computacionales para la Administración de la Producción	2012	2018
usach	Desarrollo de Macros en Excel	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Banco Crédito Inversiones	Ingeniero de Procesos	2009	2011
Banco de Chile	Oficial de Datos Sr.	2004	2006
12796866	PEDRO ALBERTO VIDAL JIMÉNEZ		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago	HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA BODEGA Y ABASTECIMIENTO	1998	2018
Universidad de	MACROS	1998	2004

Santiago			
FUNDACION DUOC	ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	2007	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
FUNDACIÓN DUOC	SUBDIRECTOR, ANALISTA DE CALIDAD Y DOCENTE	2007	2016
LOTERIA DE CONCEPCIÓN	JEFE DE BODEGA (DISTRIBUCIÓN Y DEVOLUCIÓN)	1998	2004
7664123	JUAN CARLOS PONCE MORALES		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
universidad de santiago de Chile	Planificación y Mejoramiento de Calidad en Procesos	1998	2018
Universidad Santo Tomás	Riesgos Físicos, Químicos y Biológicos	2004	2004
Centro de formación IDMA (ex Gylania)	Procesos productivos I y II	1990	1992
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Mármoles Brescia Cía Ltda	Gerente de Producción	2017	2018
CMPC Tissue S.A.	Subgerente de Conversiones	2004	2004
CMPC Tissue S.A.	Jefe de Departamento Seguridad y Salud Ocupacional	2004	2004

12.-Técnicas Metodológicas: El desarrollo de competencias laborales se realizarán a través de tres tipos de metodología de enseñanza- aprendizaje para adulto en el área del saber, hacer y ser donde se busca que al finalizar el curso los participantes demuestren el uso avanzado de las herramientas computacionales para un control efectivos de los sistemas de control de calidad de los procesos. Por lo tanto, las Clases serán Presenciales, Expositivas Y Participativas, Desarrolladas Mediante Un Sistema Interactivo Y Dinámico Con Relación A Cada Unidad De Capacitación, Promoviendo La Interactividad En Los Aspectos Teóricos, Con Apoyo De Proyector Multimedia Y Netamente Práctico Uso De 1 Pc Por Participante Durante El 100% De Las Horas Del Curso Para El Aspecto Teórico De Cada Contenido, Se Desarrollará Bajo La Exposición Del Relator Junto Al Desarrollo De Ejercicios Adecuados A Cada Tema, Que Incentiven La Discusión, El Intercambio De Ideas Y El Desarrollo De Habilidades De Gestión Y Competencias Para La Toma De Decisiones. Para El Aspecto Práctico De Cada Contenido, Se Desarrollarán Talleres De Aplicación, Tales Como: Estudios De Casos, Resolución De Problemas Y Dinámicas Grupales (Máximo De 2 Participantes Por Grupo). Se Desarrollarán Evaluaciones con pauta de cotejo Parciales Y/O Acumulativas De Los Temas Desarrollados En El Curso Uso De Apuntes Relativos A Los Temas Del Curso, Desarrollo De Ejercicios Individuales De Aplicación De Acuerdo A Los Contenidos Del Curso Desarrollo Y Resolución De Casos Prácticos Reales Presentados Por Participantes.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual Del relator De 80 Páginas que apoya el Uso Y Manejo De Software Quality Windows Versión 4.5 Set De Ejercicios Individuales Y Grupales	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	La evaluaciones están en directa relación con la metodología de enseñanza-aprendizaje para adulto plantadas para el desarrollo de competencias laborales el área del saber, hacer y ser donde se pretende mejorar las brechas de los particionales en el manejo de herramientas computacionales para la administración de los sistemas de calidad de proceso al interior de las organizaciones. Para ello, se cuenta con una rúbrica con los aprendizajes esperados en cada unidad. Para Conocer, Medir Y Cuantificar Los Procesos de aprendizaje de los participantes Del Curso Se Elaborará De Un Portafolio de evidencia con pautas de cotejo que demuestren el nivel de manejo del sistema computacionales. Con pruebas sumativas. Que se Calificará Con Una Escala De 1.0 A 7.0, Los Cuales Se Promediarán. Para La Aprobación Del Curso, Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0).

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Sala De Clases-Laboratorio de computación De 75 Mts Con 30 Mesas Individuales Y 30 Sillas Individuales, con 30 Computadores para uso individual Con Plataforma Windows Y Microsoft Office. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Sala De Clases-Laboratorio de computación De 75 Mts Con 30 Mesas Individuales Y 30 Sillas Individuales, con 30 Computadores para uso individual Con Plataforma Windows Y Microsoft Office. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado.	30
Totales	30

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	10.800.000
Costos Infraestructura:	1.200.000
Costos Materiales y Equipos:	1.200.000
Costos Administrativos y Generales:	1.200.000

Costos Utilidades:	1.500.000
La suma de todos los ítems activos:	22.500.000