

COMPLEMENTO PARA LA FORMACIÓN EN CONSTRUCCIÓN E INSPECCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS.

A.- OBJETIVOS GENERALES

Complementar la formación de los estudiantes en la elaboración: fabricación y montaje de estructuras metálicas

Permitir al estudiante investigar acerca de métodos de inspección de este tipo de estructuras, facilitando posterior adiestramiento en Gestión de Calidad

A.1.- OBJETIVOS DE LA PRIMERA PARTE: INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. Capacitar al estudiante en la búsqueda y selección de información relevante

A.2.- OBJETIVOS DE LA SEGUNDA PARTE: Acercar al estudiante al mundo de las obras, a fin de contrastar el conocimiento documental con la realidad

EQUIPOS DE DESARROLLO DE CADA TEMA (2 Y SÓLO 2 ESTUDIANTES CADA GRUPO)				INSCRIBIR SU TEMA Y GRUPO POR CORREO HASTA EL	
FECHA DE ENTREGA LUNES 2 DE JULIO 2018 HASTA LAS 12:00 am				12 DE JUNIO DE 2018. alberto.moya@uv.cl	
B.-	TEMAS	ESTUDIANTES 1		ESTUDIANTES 2	
1.	Protección de estructuras de acero contra la corrosión, pinturas, campo de aplicación, normas y procesos de inspección. Materiales disponibles en el mercado. Rendimientos.				
2.	Protección de estructuras de acero contra la corrosión, procesos electrolíticos, campo de aplicación, normas y procesos de inspección. Materiales disponibles en el mercado. Rendimientos.				
3.	Protección de las estructuras contra incendios, pinturas intumescentes, campo de aplicación, normas y procesos de inspección. Materiales disponibles en el mercado. Rendimientos.				
4.	Protección de las estructuras contra incendios, revestimientos incombustibles, campo de aplicación, requisitos normativos, procesos de inspección. Materiales disponibles en el mercado. Rendimientos.				
5.	Métodos de verificación de calidades de los procesos de soldadura, ultrasonido y rayos x, requisitos normativos. Materiales y equipos disponibles en el mercado.				
6.	Prevención de accidentes laborales en faenas de estructuras metálicas, accidentabilidad, recurrencia según tipo, equipos de protección necesarios, normas de inspección. Materiales y equipos disponibles en el mercado.				
7.	Uniones por medio de soldaduras, descripción de procesos manuales e industriales, campo de aplicación, requisitos normativos. Materiales y equipos disponibles en el mercado. Rendimientos				
8.	Inspección de soldaduras, identificación de procesos en planos y EE.TT., requisitos normativos, protocolos de inspección. Métodos y equipos disponibles.				
9.	Inspección de uniones apernadas, identificación de procesos en planos y EE.TT., requisitos normativos. Métodos y equipos disponibles en el mercado				
10.	Uniones apernadas, pernos soldados, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, equipos y recursos necesarios, inspección y control. Métodos y equipos disponibles en el mercado. Rendimientos.				
11.	Procesos de soldaduras industriales MIG, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, equipos y recursos necesarios, inspección y control. Rendimientos.				
12.	Procesos de soldaduras industriales TIG, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, equipos y recursos necesarios, inspección y control. Rendimientos.				
13.	Curvatura de tubos y perfiles cerrados y abiertos, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, inspección y control. Rendimientos.				
14.	Procesos de corte de planchas y perfiles, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, equipos y recursos necesarios, inspección y control. Rendimientos.				
15.	Estructuras en acero inoxidable, descripción, campo de aplicación, resistencia mecánica, equipos y recursos necesarios, inspección y control				
16.	Patologías recurrentes en estructuras de acero. Cuantificación, descripción de patologías y causalidad, metodologías de recuperación y/o corrección.				
17.	Metodología para la ejecución de protocolos de inspección de estructuras metálicas. Aspectos generales y específicos.				
18.	Metodología para la ejecución de protocolos de inspección de uniones en estructuras metálicas, mediante soldadura de fábrica y terreno.				

19.	Equipos y maquinaria para la ejecución de estructuras metálicas, en procesos de fabricación y montaje. Considerar específicamente costos, durabilidad y criterios de selección de equipos.				
20.	Sistemas constructivos para edificación industrial de pequeños espesores (caso TUBEST o similar). Descripción del sistema, elementos principales y auxiliares, métodos de fabricación y montaje.				
21.	Sistemas constructivos para edificación industrial pesados, CASO de ESTUDIO. Descripción del sistema, elementos principales y auxiliares, métodos de fabricación y montaje. Cubicación de materiales				
22.	PROYECTOS ESPECÍFICOS PRESENTADOS POR ESTUDIANTES Y/O ASIGNADOS POR EL PROFESOR. CUBICACIÓN Y PRESUPUESTO DE OBRA. RENDIMIENTOS . MÉTODOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE.				
23.					
24.					
25.					