

CFGS TÉCNICO SUPERIOR CONSTRUCCIONES METÁLICAS

MÓDULO: DEFINICIÓN DE PROCESOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS CURSO:1º HORAS:192
CURSO 2021/2022

		UNIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B L O Q U E	1	1. Materiales metálicos. Clasificación. Propiedades mecánicas. Ensayos destructivos.	RA:5	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasificación de los materiales ● Propiedades de los materiales ● Ensayos de dureza. Etc. 	<p>a) Se han identificado las pruebas y ensayos, destructivos y no destructivos, que se realizan en las construcciones metálicas.</p> <p>b) Se han determinado los equipos, elementos de seguridad y control necesarios para realizar las diferentes pruebas y ensayos.</p>
		2. Definición de procesos de mecanizado	RA:1	<ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos del mecanizado por arranque de viruta ● Operaciones, procesos, máquinas, herramientas del taladrado, avellanado y abocardado. Operaciones, procesos, máquinas y herramientas. Etc. 	Todos los correspondientes a dicho RA 1: a.b.c.d.e.f.g.h.i.

2ª EVALUACIÓN	3 . Definición de procesos de corte	RA:1	<ul style="list-style-type: none"> ● Operaciones, procesos, máquinas y herramientas para oxicorte y corte por plasma de chapa. ● Defectos provocados en el corte térmico. Deformaciones ● Operaciones de trazado. Diseño de piezas y líneas de trazado. Etc. 	Todos los correspondientes a dicho RA 1: a.b.c.d.e.f.g.h.i.
	4. Definición de procesos de conformado	RA:1	<ul style="list-style-type: none"> ● Procesos, máquinas, herramientas y utillaje para curvado de chapa y perfiles. ● Procesos, máquinas, herramientas y utillaje para plegado de chapa. ● Procesos, máquinas, herramientas y utillaje para embutido de chapa.Etc. 	RA:1 d,e,f,g,h

	3ª EVALUACIÓN	5. Documentación de procesos. Cálculo de costes.	RA: 3, 4	<ul style="list-style-type: none">● Planos de conjunto, despiece y listas de marca● Hojas de proceso y planos de mecanizado● Planos y hojas de proceso de elementos conformados● Planos y hojas de proceso de elementos soldados y montaje.Etc.	RA 3: a) Se han identificado los distintos componentes de coste de los procesos de mecanizado, conformado y montaje. e.d.f. RA 4: a.b.c.d.e.f.g.h.
--	---------------	--	----------	--	--

B L O Q U E 2	3ª EVALUACIÓN	6. Distribución en planta y organización de medios productivos	RA: 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Distribución en planta: procesos o talleres, producto, celular o mixta, posición fija. ● Ventajas e inconvenientes de cada distribución ● Áreas de trabajo y disposición de máquinas en obras soldadas ● Ejemplos de sistemas de fabricación por producto en línea. Etc. 	Todos los correspondientes a dicho RA
	1ª EVALUACIÓN	7. Procesos de soldadura en atmósfera natural	RA: 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos y clasificación de los procesos de soldeo ● Fundamentos de electricidad y magnetismo ● Soldadura en atmósfera natural mediante electrodos. Arco eléctrico. ● Equipos de soldadura eléctrica con 	RA 2: a,b,c,d,

			electrodos, regulación, características y factor de marcha. Etc.	
2ª EVALUACIÓN	8. Procesos de soldadura en atmósfera protegida	RA: 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Procesos de atmósfera protegida. ● Gases de protección y gas de respaldo ● Mezcladores de gas. ● Identificación de gases Principios TIG, tipos de corriente, equipos de soldeo. Etc. 	Todos los correspondientes a dicho RA
2ª EVALUACIÓN	9. Uniones atornilladas, remachadas y pegadas	RA: 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos de las uniones desmontables, pegadas y remachadas. ● Tipos de roscas. Normas y estándares ● Elementos estándar para uniones desmontables: tornillos, bulones, tuercas, arandelas, remaches, 	RA 2: f,g,h,i

			pasadores.Etc.	
3ª EVALUACIÓN	10. Procedimientos de montaje	RA: 2	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias dimensionales y geométricas en procesos de montaje • Organización de los recursos • Tipos de uniones en estructuras metálicas. Etc 	RA: 2 c,d,e,f,g.
3ª EVALUACIÓN	11. Defectos en uniones soldadas y ensayos no destructivos	RA:5	<ul style="list-style-type: none"> • . Defectos e uniones soldadas mediante electrodos • Defectos en uniones soldadas mediante MIG/MAG • Defectos en uniones soldadas mediante arco sumergido. Etc 	RA:5 a,c,d,e
3ª EVALUACIÓN	12. Control dimensional de elementos y estructuras metálicas	RA:5	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos metrológicos fundamentales de control 	RA:5 b,d,f.

				dimensional <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos metrológicos fundamentales de verificación dimensional • Calibración de instrumentos y trazabilidad. Etc	
--	--	--	--	--	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
RA1: 20% RA2:20% RA3:30% RA4:15% RA5:15%	<p>Las recuperaciones de los RA (implicados en una o varias UD) se realizarán utilizando los mismos criterios de calificación y se realizarán durante el período establecido para ello en el mes de junio. No obstante queda a discreción del docente establecer otra oportunidad al alumnado mediante recuperaciones una vez haya finalizado cada evaluación siempre que el desarrollo del curso sea normal y la programación vaya cumpliéndose.</p> <p>En caso de no recuperar algún RA, o parte del mismo concretado en algún CE, estos quedarán pendientes para ser recuperado tras finalizar la tercera evaluación, en el período extraordinario mediante el plan personalizado de clases y actividades de recuperación que se establezca para cada alumno. Estos agruparán los contenidos de forma global de cara a asegurar que al alumno alcanza todos los RA del módulo.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Pruebas escritas de aspectos conceptuales Pruebas prácticas: de entrega obligatoria de carácter procedimental Anotaciones diarias de seguimiento.	

--	--