Guía Materia 2012 / 2013

Universida_{de}Vigo

DATO	SIDEN	TIFICATIVOS			
		de Construcciones Soldadas			
Asigna		Fabricación de			
Asigila	icara	Construcciones			
		Soldadas			
Código)	V04M108V01301			
Titulac		Máster			
		Universitario en			
		Enxeñería de			
		Soldadura			
Descri	ptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
		7	ОВ	2	1c
Lengua					
<u>Impart</u>					
Depart	tamento	D Dpto. Externo			
<u> </u>		Ingeniería de los materiales, mecánica aplic	ada y construcción		
		Merino Gomez, Pedro			
Profes	orado	Ameneiro Rodríguez, Ramón Bernardo Cobertera, Pablo			
		Conde Garrido, Alejandro			
		Eirin Bermúdez, Leticia			
		Gomez Ardines, Jose Francisco			
		Merino Gomez, Pedro			
Correo	-е	pmerino@uvigo.es			
Web		<u> </u>			
D					
vescrij	pción	Conocer, entender y saber interpretar los pr	rincipios de la []garantía d	e calidad[], el []c	ontrol de la calidad∏, la
Descrij genera	•	Conocer, entender y saber interpretar los pr normativa relacionada y su aplicación a la fa			ontrol de la calidad∏, la
	•				ontrol de la calidad∏, la
genera	al .				ontrol de la calidad∏, la
genera	etencia	normativa relacionada y su aplicación a la f			ontrol de la calidad∏, la
Compo Código A77	etencia (*)O alı	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca	abricación de construccion	nes soldadas.	adas.
Compo Código A77 A78	etencia) (*)O alı (*)O alı	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen	abricación de construccion enismos da fractura para ento completo dos principio	nes soldadas. estructuras solda s da garantía de	adas.
Compo Código A77 A78	etencia (*)O alu (*)O alu da calid	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados	abricación de construccion anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación	estructuras solda s da garantía de n soldada como	adas. e calidade e do control proceso especial
Compo Código A77 A78	etencia (*)O alu (*)O alu da calid (*)Cons	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factora	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis	adas. e calidade e do control proceso especial
Compo Código A77 A78	etencia (*)O ali (*)O ali da cali (*)Cons fabrica	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factora cións soldadas e como estes efectos poden se	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en
Compo Código A77 A78 A79	etencia (*)O alı (*)O alı da cali (*)Cons fabrica (*)Ente	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemento dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factoro cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en
Composition Codigos A77 A78 A79 A80	etencia (*)O alu (*)O alu da cali (*)Cons fabrica (*)Ente calidad	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factora cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da
Composition Código A77 A78 A79 A80 A81	etencia (*)O alu (*)O alu (acalid (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factora cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridados d	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da
Composition Código A77 A78 A79 A80 A81	etencia (*)O alu (*)O alu (a calid (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr	normativa relacionada y su aplicación a la face de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemento dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factoro cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a le, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao estas de titulación.	abricación de construccion anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridad mínimo.	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo. a accesorios dende	adas. calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e
Compo Código A77 A78 A79 A80 A81	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente	normativa relacionada y su aplicación a la face de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemento dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factoro cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a le, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridad mínimo.	estructuras solda s da garantía de n soldada como a tensión e a dis s ao mínimo. a accesorios dende de asociados a p	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas.
Compo Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83	etencia (*)O alu (*)O alu (a calii (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente (*)Ente (*)Ente	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factora cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a	estructuras soldas de garantía de a soldada como a tensión e a dis s ao mínimo. E accesorios dende asociados a padadura en operada fabricación da	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura.
Composition Códigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridación mo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicacións	estructuras soldas de asociados a parantía fabricación da das ás fabricación da das ás fabricación	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura.
Compo Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu	normativa relacionada y su aplicación a la fa as de titulación umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao en endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a reco	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridación mo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicacion de persoais de descripción de reparación de descripción de descripción de reparación de descripción de reparación de descripción de	estructuras soldas de asociados a pera de asociados a pera de asociados a pera de asociados a pera de asociados a fabricación da das ás fabricación pezas mediantes.	adas. calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Códigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se indera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas fe	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridación mo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicacion de persoais de descripción de reparación de descripción de descripción de reparación de descripción de reparación de descripción de	estructuras soldas de asociados a pera de asociados a pera de asociados a pera de asociados a pera de asociados a fabricación da das ás fabricación pezas mediantes.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Compo Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu soldada	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se indera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas fe	anismos da fractura para enismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua	estructuras soldas da garantía de soldada como a tensión e a dis sao mínimo. de asociados a pedadura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura estructura en operada fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura es	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Compo Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu soldada (*)O alu soldada (*)O alu	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se indera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas fe as.	anismos da fractura para enismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua	estructuras soldas da garantía de soldada como a tensión e a dis sao mínimo. de asociados a pedadura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura estructura en operada fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura es	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Composition Codigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se indera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas fo as.	anismos da fractura para enismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua	estructuras soldas da garantía de soldada como a tensión e a dis sao mínimo. de asociados a pedadura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura estructura en operada fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura es	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Composition Composition Codigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo- ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas fe as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planific	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua	estructuras soldas da garantía de soldada como a tensión e a dis sao mínimo. de asociados a pedadura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura en operada fabricación da das ás fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura estructura en operada fabricació pezas mediante de ción o servicio como estructura es	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Composition Codigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese (*)Cont	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemento dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factores cións soldadas e como estes efectos poden sendera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigoricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recumno terá os coñecementos sobre distintas fe as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de analise e sintesis enrolar capacidades de organización e planificatibuir e integrarse no traballo en equipo	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecuadadas ca soldadura en dive	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Composition Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4 B5	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Cons de fabr (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese (*)Cont (*)Prep	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo- ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a reco umno terá os coñecementos sobre distintas fe as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planific tribuir e integrarse no traballo en equipo paración de programas de traballo enmarcado	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecuadadas ca soldadura en dive	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta de fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Códigos A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4 B5 B6	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu soldada (*)O alu (*)Desa (*)Desa (*)Desa (*)Cont (*)Prep (*)Impl	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao en endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a reco umno terá os coñecementos sobre distintas fo as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planifica tribuir e integrarse no traballo en equipo paración de programas de traballo enmarcado icarse na toma de decisions	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecuadadas ca soldadura en dive	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta de fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente calidad (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Desa (*)Adqu (*)Desa (*)Cont (*)Prep (*)Impl (*)Preo	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo cicación, incluíndo técnicas para reducilas ao en endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a reco umno terá os coñecementos sobre distintas fo as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planifica tribuir e integrarse no traballo en equipo paración de programas de traballo enmarcado icarse na toma de decisions ocupación pola calidade	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos es de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua adas ca soldadura en diversación	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta de fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Compe Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	etencia (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese (*)Adqu (*)Prep (*)Impl (*)Preo (*)Sens	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se indera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo ricación, incluíndo técnicas para reducilas ao ele indera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a recu umno terá os coñecementos sobre distintas for as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planifica tribuir e integrarse no traballo en equipo paración de programas de traballo enmarcado icarse na toma de decisions ocupación pola calidade sibilizarse na incorporación de novas tecnolox	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua adas ca soldadura en diversación	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta de fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.
Composition Código A77 A78 A79 A80 A81 A82 A83 A84 A85 A86 A87 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7	etencia (*)O alu (*)O alu (*)Cons fabrica (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)Ente (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)O alu (*)Dese (*)Adqu (*)Dese (*)Adqu (*)Prep (*)Impl (*)Preo (*)Sens (*)Esta	umno debe ser quen de saber o uso dos meca umno será capaz de conseguir un coñecemen dade e recoñecer os estándares relacionados seguira un coñecemento completo dos factore cións soldadas e como estes efectos poden se endera a necesidade, e a función, do equipo a de, da economía e do medio ambiente seguira unha explicación completa dos perigo cicación, incluíndo técnicas para reducilas ao en endera os requisitos para a medida, o control endera detalladamente o uso dos ensaios non endera detalladamente a economía das opera umno saberá os distintos métodos para a reco umno terá os coñecementos sobre distintas fo as. umno coñecerá as diferentes tarefas relaciona enrolar técnicas de aprendizase autónomo uirir capacidades de organización e planifica tribuir e integrarse no traballo en equipo paración de programas de traballo enmarcado icarse na toma de decisions ocupación pola calidade	anismos da fractura para ento completo dos principio e o seu uso na fabricación es principais que afectan a er medidos e ser reducido uxiliar, dos persoais e dos os de saúde e de seguridad mínimo. e o rexistro durante a solo destructivos en relación a cións da soldadura aplicad uperación e reparación de erramentas para a adecua adas ca soldadura en diveración en contexto global da procesa solo de procesa solo	estructuras soldas de garantía de soldada como de tensión e a dis soldada como de tensión e a dis soldadas de asociados a percenta de fabricación da das ás fabricación o servicio corsos sectores.	adas. e calidade e do control proceso especial torsión da soldadura en de o punto de vista da procesos da soldadura e cións aliadas. soldadura. ons soldadas. e o soldeo.

Competencias de materia Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de
Resultados previstos en la materia	Tipologia	Formación y Aprendizaje
Entender con detalle los requerimientos y la función del control de calidad durante la	saber	A78
fabricación y las normativas sobre cualificación de soldadores, operadores y	Jubei	A82
		B2
procedimientos de soldeo, incluyendo los métodos para mantener la trazabilidad en los		
procesos de soldeo, las necesidades de calibración y monitorización de los parámetros		B3
de soldadura.		B7
		B8
Explicar el origen, los factores de influencia y magnitud de las tensiones residuales y la	saber	A78
listorsión en una construcción soldada. Saber predecir la distribución de tensiones		A79
esiduales en una soldadura y relacionarla con la distribución de temperaturas durante		A80
as operaciones de soldeo, las características físicas y mecánicas del material y el		
embridamiento.		B2
instruction.		B3
		B5
		B6
		B7
		B8
Saber predecir cuantitativamente la contracción y distorsión de las juntas y la	saber	A78
estructura soldada. Detallar los procedimientos para evaluar los esfuerzos y la	saber hacer	A79
listorsión y predecir como las tensiones residuales pueden afectar al comportamiento		A82
en servicio.		A85
		A86
		B1
		B2
		B3
		B4
		B5
		B6
		B7
Conocer y saber aplicar los métodos de medida de los parámetros de soldeo y	saber	A78
peraciones asociadas, y saber establecer sus programas de control.	saber hacer	A80
· · ·	Saber estar /ser	A87
		B2
		В3
		B4
		B5
		B6
		B/
		B8
	1	B9
nterpretar y aplicar los procedimientos para la calibración, validación y monitorización		A78
le las operaciones de soldadura.	saber hacer	A82
		B1
		B2
		B6
		B7
Conocer os beneficios de la aplicación de equipos auxiliares (posicionadores,	saber	A78
igidizadores, extractores de humos, etc.) desde el punto de vista de calidad,	Junei	A76 A79
productividad y medio ambiente.		A80
		A81
		A82
		B2
		B3
		B4
		B5
		B5 B6
		B6

Conocer en detalle las imperfecciones en las soldaduras, así como sus causas y forma	saber	A77
de evitarlas.	saber hacer	A79
		A85
		A86
		B2
		B3
		B6
		B7
Conocer, entender los modos de operación de los diferentes ensayos no destructivos	saber	A78
(END), saber aplicarlos e interpretar sus indicaciones, a la vez que conocer sus ventaja	s saber hacer	A83
y limitaciones con respecto a las uniones soldadas. Saber interpretar los criterios de		B2
aceptación o rechazo de las normas correspondientes.		В3
		B4
		B5
		B6
		B7
		B8
Conocer los costes asociados a las operaciones de soldadura y saber calcularlos.	saber	A84
·	saber hacer	B2
		B4
		B7
		B10
Conocer los riesgos para la seguridad y salud de los operarios implícitos en las	saber	A81
operaciones de soldeo, entender sus orígenes y saber adoptar las medidas preventivas	saber hacer	A87
para minimizarlos.		B2
		В3
		B4
		B5
		B6
		B8

Contenidos

Tema

- Introducción a la garantía de calidad de construcciones soldadas.
- Control de calidad durante la fabricación.
- Ejercicios prácticos de cualificación de procedimientos.
- Ejercicios prácticos de cualificación de soldadores y de operadores de soldeo.
- Tensiones y deformaciones de soldeo.
- Instalaciones y equipos auxiliares.
- Seguridad e higiene.
- Medidas, control y registros en las operaciones

de soldeo: ejercicios de laboratorio.

- Ensayos no destructivos: ejercicios de laboratorio.
- Factores económicos y productividad.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	18	19	37
Sesión magistral	48	88	136
Pruebas de tipo test	1	0	1
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	1	0	1

^{*}Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Prácticas de laboratorio	Aplicación de las diferentes técnicas de Ensayos no Destructivos a distintos casos prácticos con evaluación de las ventajas y limitaciones de cada técnica. Las prácticas se realizan en las instalaciones de Centro Tecnológico AIMEN
Sesión magistral	Exposición teórica de los contenidos con ayuda de presentaciones informáticas y audiovisuales y participación activa de los alumnos

Atención personalizada

Evaluación

Descripción Calificación

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Manual de la Asociación de Tecnologías de Unión para la Formación de Ingenieros Internacionales de Soldadura.

Código ASME para Recipientes a Presión Código de Estructuras AWS Normas UNE EN, DIN y ASTM correspondientes

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Aplicación Práctica de Códigos y Normas/V04M108V01302

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Metalurxia da Soldadura/V04M108V01104
Otros Procesos de Soldadura/V04M108V01102
Procesos de Soldadura por Arco Eléctrico/V04M108V01101
Soldabilidades de las Aleaciones Férreas/V04M108V01201
Soldabilidades de las Aleaciones No Férreas/V04M108V01202