

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BASICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Operaciones básicas de fabricación

PROFESOR/A: Antonio López Arrogante CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN (APARTADO EXPUESTO EN www.iescondestable.es)

La evaluación se realizará tomando como referente los criterios de evaluación formulados en el BOE y en la Orden 29/07/2010, de 27 de agosto, de la Consejería de Educación alcanzándose los objetivos concretos con que se relacionan.

Los elementos de evaluación lo constituyen tres tipos de indicadores:

1. Pruebas objetivas sobre conocimientos y procedimientos.
2. Aplicación de los procedimientos a la programación de fases de mecanizado de una pieza.
3. Ejecución de trabajos, ejercicios, actividades y memorias de las actividades prácticas.

Para la obtención de calificación positiva es necesaria la asistencia regular a las clases, sin lo cual no se podrán realizar actividades de tipo práctico.

La evaluación global será positiva si se han alcanzado las capacidades terminales recogidas en el BOE, para lo cual será necesario alcanzar la mayor parte de los criterios de evaluación de cada una de las Unidades de Trabajo antes mencionadas.

La nota de evaluación se obtendrá promediando la conseguida en los apartados 1, 2, 3 de forma ponderada, dependiendo del tipo de actividad.

La evaluación continua a lo largo del curso que según la Orden 29/07/2010, de 27 de agosto, de la Consejería de Educación deberá cumplir lo siguiente:

- Se realizará a lo largo de todo el proceso formativo del alumno. Una sesión de evaluación parcial al final del primer, segundo y segundo trimestre del primer curso y al finalizar el primer trimestre del segundo curso.
- Será continua, integradora y diferenciadora según los distintos módulos.
- Con carácter general la asistencia será obligatoria.
- Una asistencia inferior al setenta y cinco por ciento de las horas de duración de



cada módulo profesional supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua.

- Las faltas de asistencia debidamente justificadas no serán computables.
- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva. Se realizará la calificación del alumno en la primera sesión de evaluación ordinaria.

9.1. Procedimientos de evaluación del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Para la obtención de calificación positiva es necesaria la asistencia regular a las clases, sin lo cual no se podrán realizar actividades de tipo práctico así como el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno. Aquellos alumnos que acumulen un porcentaje de faltas superior al 25% perderán el derecho a la evaluación continuada e irán directamente a convocatoria ordinaria cuya nota de examen será la nota final del módulo.

La calificación del módulo Interpretación Grafica, tendrá una nota numérica, que como especifica la Orden de 14 de noviembre de 1994 se formulará en cifras de 1 a 10 sin decimales, esta calificación estará compuesta por la cuantificación de los siguientes resultados de aprendizaje superados en cada evaluación y relacionados en las diferentes unidades de trabajo:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE TRABAJO ASOCIADAS	EVALUACION			VALOR
		1ª	2ª	3ª	
<i>RA1: Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.</i>	UD1: DIBUJO TÉCNICO INDUSTRIAL	X			5%
		2%			
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>		X			
		3%			
<i>RA1: Determina la forma y dimensiones de productos a construir, interpretando la</i>	UD2: MÉTODOS DE PROYECCIÓN	X			



<i>simbología representada en los planos de fabricación.</i>		2%			5%
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>		X			
		3%			
<i>RA1: Determina la forma y dimensiones de productos a construir, interpretando la simbología representada en los planos de fabricación.</i>	UD3: CROQUIZADO		X		5%
			2%		
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>			X		
			3%		
<i>RA1: Determina la forma y dimensiones de productos a construir, interpretando la simbología representada en los planos de fabricación.</i>	UD4: ACOTACION.			X	5%
				2%	
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>				X	
				3%	
<i>RA5: Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.</i>	UD5: METROLOGÍA DIMENSIONAL.	X			6%
<i>RA2: Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.</i>	UD6: MATERIALES DE MECANIZADO Y CONFORMADO.		X		6%
<i>RA1: Determina la forma y dimensiones de productos a construir, interpretando la</i>	UD7: PRINCIPIOS Y PROCESOS DEL MECANIZADO.		X	X	



<i>simbología representada en los planos de fabricación.</i>			2%	3%	10%
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>			X	X	
			2%	3%	
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>	UD8: OPERACIONES BÁSICAS DEL MECANIZADO.			X	20%
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>	UD9: PRÁCTICAS DE MECANIZADO EN TORNO.	X	X	X	9%
		2%	2%	2%	
<i>RA4: Manipula cargar en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticas para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.</i>		X	X	X	
		1%	1%	1%	
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>	UD10: PRÁCTICAS DE MECANIZADO EN FRESADORA.	X	X	X	9%
		2%	2%	2%	
<i>RA4: Manipula cargar en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticas para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.</i>		X	X	X	
		1%	1%	1%	
<i>RA3: Realizar operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</i>	UD11: PRÁCTICAS DE OPERACIONES BÁSICAS DE MECANIZADO.	X	X	X	20%
		5%	5%	5%	
<i>RA4: Manipula cargar en la alimentación y descarga de</i>		X	X	X	



<i>máquinas y sistemas automáticas para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.</i>					
		1%	2%	2%	
					100%

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de cada U.T. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de cada U.T. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior y siempre que se hayan valorado por encima de 5 puntos las calificaciones parciales de las unidades comprendidas en el periodo de evaluación, de lo contrario deberá recuperar los resultados de aprendizaje de esa U.T a término de la evaluación. *Peso relativo del 30% de la nota final de la evaluación.*

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de trabajos encargados en el taller (piezas, etc.). La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada trabajo. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sea 5 puntos o superior, siempre y cuando haya realizado todas las pruebas encargadas en el periodo de la evaluación, de lo contrario suspenderá esa evaluación no siendo evaluado hasta la entrega de los trabajos que le falten. *Peso relativo del 50% de la nota final de la evaluación.*

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de trabajos encargados de representación gráfica (croquis y planos). La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada trabajo. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sea 5 puntos o superior, siempre y cuando haya realizado todas las pruebas encargadas en el periodo de la evaluación, de lo contrario suspenderá esa evaluación, no siendo evaluado hasta la entrega de los trabajos que le falten. *Peso relativo del 10% de la nota final de la evaluación.*

Instrumentos de valoración general de asistencia a clase y comportamiento. *Peso relativo, del 10% de la nota final de la evaluación.*

Según la tabla adjunta, la calificación estará en función de los criterios de evaluación superados, que están asociados a cada resultado de aprendizaje.

En este caso:

- Deberá superar los criterios de evaluación mínimos asociados a cada resultado de aprendizaje, si este es conseguido se considera alcanzado y la nota correspondiente será el valor del porcentaje asignado.
- Si no supera los criterios de evaluación mínimos se considera no superado y tendrá



que recuperar este resultado de aprendizaje.

Primer trimestre la nota será:

Resultados de aprendizaje: RA1 (4%), RA3 (15%), RA4 (3%), RA5 (6%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (28% suma de los RA implicados).

Segundo trimestre la nota será

Resultados de aprendizaje: RA1 (4%), RA2 (6%), RA3 (14%), RA4 (4%) superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (28% suma de los RA implicados).

Tercer trimestre la nota será

Resultados de aprendizaje: RA1 (5%), RA3 (35%), RA4 (4%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (44% suma de los RA implicados).

NOTA FINAL:

Suma de todos los RA1+RA2+RA3+RA4+RA5 = 100% = Valor numérico 10

Los ejercicios y prácticas que se entreguen fuera de plazo tendrán una penalización de un 50% de la nota.

Si el alumno no presenta los ejercicios propuestos en clase se considerará que ese CE no está evaluado por lo consiguiente se considera suspenso el módulo.

En las prácticas propuestas en el taller se deben realizar un mínimo a lo largo del todo el curso, incluyendo su correspondiente proceso de trabajo. Si no llegase al mínimo propuesto se considerará suspenso el módulo. Estas serán consensuadas a lo largo del curso.

Recuperación ordinaria del área/ámbito, materia, módulo

Las actividades de recuperación se podrán efectuar de varias maneras:

- Mediante la correcta entrega de trabajos y memorias, cuando éste haya sido el factor influyente en la calificación negativa.
- Mediante la recuperación de pruebas objetivas, después de realizar ejercicios adicionales encomendados, guiados y corregidos cuando este factor haya sido determinante.



- Mediante realización de prácticas correctas.
- Mediante aplicación simultánea de las anteriores medidas cuando proceda.
- Se realizará un examen de recuperación de cada evaluación.

La valoración de los resultados alcanzados es un aspecto fundamental en el desarrollo del módulo y se realizará coincidiendo con:

- Finalización de cada U.T.
- Finalización de primera, segunda y tercera evaluación.
- Finalización del curso académico.
- Finalización de cada práctica propuesta en clase (piezas de taller, planos, procesos de trabajo).

Para la realización de esta evaluación se utilizarán los siguientes criterios:

- La evaluación al finalizar cada U.T. ya se ha indicado anteriormente.
- Al finalizar cada evaluación se valorarán conjuntamente los resultados parciales de cada U.T. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de cada U.T. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior y siempre que se hayan valorado por encima de 5 puntos las calificaciones parciales de las unidades comprendidas en el periodo de evaluación. (SOLO SE REALIZARÁ LA MEDIA ARITMÉTICA EN CADA EVALUACIÓN CUANDO AMBAS PARTES TEORIA Y PRACTICA SE HAYAN SUPERADO CON UNA NOTA IGUAL O SUPERIOR A 5).
- En la evaluación final se obtendrá por medio de la media aritmética de las tres evaluaciones anteriormente indicadas.

Para aquellos alumnos que no superen el módulo en evaluación continua, se les realizara una prueba teórico práctica al finalizar el curso. La prueba consistirá un realizar un pequeño plano de una pieza, realizar el proceso de fabricación y realizar la pieza en el taller.

Para los alumnos que tengan el módulo pendiente de otro año se les realizará la misma prueba. El periodo ordinario será antes del término de la segunda evaluación y el extraordinario al final del curso.

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BASICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Montaje de equipos de climatización

PROFESOR/A: Antonio López Arrogante CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN (APARTADO EXPUESTO EN www.iescondestable.es)

Para la obtención de calificación positiva es necesaria la asistencia regular a las clases, sin lo cual no se podrán realizar actividades de tipo práctico así como el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno. Aquellos alumnos que acumulen un porcentaje de faltas superior al 25% perderán el derecho a la evaluación continuada e irán directamente a convocatoria ordinaria.

La evaluación se realizara tomando como referente los criterios de evaluación formulados en el *Real Decreto* 127/2014, de 28 de febrero, alcanzando los objetivos concretos con que se relacionan.

Los elementos de evaluación lo constituyen los siguientes indicadores:

- Realización de una prueba escrita objetiva de respuestas múltiples (Tipo Test) sobre los contenidos de las UU.TT.
- Realización de una serie de ejercicios prácticos en el taller valorando tolerancias dimensionales, acabados superficiales, tiempo empleado y especificaciones especiales de los planos.
- Realización de los procesos de trabajo de los ejercicios prácticos realizados en el taller.
- Realización de croquis y planos de montaje por medios manuales e informáticos, si fuera necesario.
- Seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por los alumnos en el trabajo en el taller.
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad del alumno.

La calificación del módulo Montaje de Equipos de Climatización, tendrá una nota numérica, que como especifica la Orden de 14 de noviembre de 1994 se formulará en cifras de 1 a 10 sin decimales, esta calificación estará compuesta por la cuantificación de los siguientes resultados de aprendizaje superados en cada evaluación y relacionados en las diferentes unidades de trabajo:



RESULTADO DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE TRABAJO ASOCIADAS	EVALUACION		VALOR
		1ª	2ª	
<i>RA1: Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.</i>	UD1: ACONDICIONAMIENTO DE LA ZONA DE TRABAJO PARA LA INSTALACION DE VENTILACION Y CLIMATIZACION DOMESTICA.	X		20%
<i>RA2: Monta equipos domésticos de climatización describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.</i>	UD2: MONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION DOMESTICA.	X		30%
<i>RA3: Instala equipos de ventilación y conducciones de aire describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.</i>	UD3: INSTALACION DE EQUIPOS DE VENTILACION Y CONDUCTOS DE AIRE.		X	30%
<i>RA4: Monta soportes para unidades exteriores identificando y aplicando las normas de seguridad.</i>	UD4: TECNICAS DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES EN ALTURA.		X	20%
				100%

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de cada U.T. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de cada U.T. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior y siempre que se hayan valorado por encima de 5 puntos las calificaciones parciales de las unidades comprendidas en el periodo de evaluación, de lo contrario deberá recuperar los resultados de aprendizaje de esa U.T a término de la evaluación. *Peso relativo del 30% de la nota final de la evaluación.*

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de trabajos encargados en el taller (montajes, equipos, etc.). La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada trabajo. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sea 5 puntos o superior, siempre y cuando haya realizado todas las pruebas encargadas en el periodo de la evaluación, de lo contrario suspenderá esa evaluación no siendo evaluado hasta la entrega de los trabajos que le falten. *Peso relativo del 60% de la nota final de la evaluación.*



Instrumentos de valoración general de asistencia a clase y comportamiento. *Peso relativo, del 10% de la nota final de la evaluación.*

Según la tabla adjunta, la calificación estará en función de los criterios de evaluación superados, que están asociados a cada resultado de aprendizaje.

En este caso:

Primer trimestre la nota será:

- Deberá superar los criterios de evaluación mínimos asociados a cada resultado de aprendizaje, si este es conseguido se considera alcanzado y la nota correspondiente será el valor del porcentaje asignado.
- Si no supera los criterios de evaluación mínimos se considera no superado y tendrá que recuperar este resultado de aprendizaje.

Resultados de aprendizaje: RA1 (20%), RA2 (30%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (50% suma de los RA implicados).

Segundo trimestre la nota será

Resultados de aprendizaje: RA3 (30%), RA4 (20%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (50% suma de los RA implicados).

NOTA FINAL:

Suma de todos los RA1+RA2+RA3+RA4 = 100% = Valor numérico 10

Es importante que la asistencia a clase diaria sea un requisito mínimo para obtener una calificación positiva, ya que la asistencia a clase es obligatoria. La evaluación continua ordinaria requiere la asistencia regular del alumno/a, de tal forma que no superen las faltas de asistencia el 25% de las horas lectivas, con lo cual la imposibilidad de aplicar los criterios de evaluación continua.

Los ejercicios y prácticas que se entreguen fuera de plazo tendrán una penalización de un 50% de la nota.

Si el alumno no presenta los ejercicios propuestos en clase se considerará que ese CE no está evaluado por lo consiguiente se considera suspenso el módulo.

En las prácticas propuestas en el taller se deben realizar un mínimo a lo largo del todo el curso, incluyendo su correspondiente proceso de trabajo. Si no llegase al mínimo propuesto se considerará suspenso el módulo. Estas serán consensuadas a lo largo del curso.



Recuperación ordinaria del área/ámbito, materia, módulo.

RECUPERACION: Resultado de aprendizaje no superado, este deberá ser recuperado.

Las actividades de recuperación se podrán efectuar de varias maneras:

- Mediante la correcta entrega de trabajos y memorias, cuando éste haya sido el factor influyente en la calificación negativa.
- Mediante la recuperación de pruebas objetivas, después de realizar ejercicios adicionales encomendados, guiados y corregidos cuando este factor haya sido determinante.
- Mediante realización de prácticas correctas.
- Mediante aplicación simultánea de las anteriores medidas cuando proceda.
- Se realizará una prueba objetiva (escrita) de recuperación de cada evaluación.

Para aquellos alumnos que no superen el módulo en evaluación continua, se les realizará una prueba teórico práctica al finalizar el curso. La prueba consistirá en realizar un pequeño plano de una pieza, realizar el proceso de fabricación y realizar la pieza en el taller.

Para los alumnos que tengan el módulo pendiente de otro año se les realizará la misma prueba. El periodo ordinario será antes del término de la segunda evaluación y el extraordinario al final del curso.

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BÁSICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Redes de evacuación

PROFESOR/A: Antonio López Arrogante CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN (APARTADO EXPUESTO EN www.iescondestable.es)

Para la obtención de calificación positiva es necesaria la asistencia regular a las clases, sin lo cual no se podrán realizar actividades de tipo práctico así como el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno. Aquellos alumnos que acumulen un porcentaje de faltas superior al 25% perderán el derecho a la evaluación continuada e irán directamente a convocatoria ordinaria.

La evaluación se realizara tomando como referente los criterios de evaluación formulados en el *Real Decreto* 127/2014, de 28 de febrero, alcanzando los objetivos concretos con que se relacionan.

Los elementos de evaluación lo constituyen los siguientes indicadores:

- Realización de una prueba escrita objetiva de respuestas múltiples (Tipo Test) sobre los contenidos de las UU.TT.
- Realización de una serie de ejercicios prácticos en el taller valorando tolerancias dimensionales, acabados superficiales, tiempo empleado y especificaciones especiales de los planos.
- Realización de los procesos de trabajo de los ejercicios prácticos realizados en el taller.
- Realización de croquis y planos por medios manuales e informáticos.
- Seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por los alumnos en el trabajo en el taller.
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad del alumno.

La calificación del módulo Redes de Evacuación, tendrá una nota numérica, que como específica la Orden de 14 de noviembre de 1994 se formulará en cifras de 1 a 10 sin decimales, esta calificación estará compuesta por la cuantificación de los siguientes resultados de aprendizaje superados en cada evaluación y relacionados en las diferentes unidades de trabajo:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE TRABAJO ASOCIADAS	EVALUACION		VALOR
		1ª	2ª	



<i>RA1: Acondiciona la zona de trabajo describiendo las operaciones a realizar e identificando equipos y materiales.</i>	UD1: ACONDICIONAMIENTO DE LA ZONA DE TRABAJO Y ACOPIO DE MATERIALES.	X		15%	
<i>RA2: Monta redes generales de evacuación de agua relacionando cada componente con la función que realiza.</i>	UD2: MONTAJE DE REDES GENERALES DE EVACUACION DE AGUAS.	X		15%	
<i>RA3: Monta redes de evacuación de aguas pluviales relacionando cada componente con la función que realiza.</i>	UD3: MONTAJE DE REDES DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES.	X	X	20%	
		10%	10%		
<i>RA4: Monta redes de evacuación de aguas residuales relacionando cada componente con la función que realiza.</i>	UD4: MONTAJE DE REDES DE EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES.		X	25%	
<i>RA5: Mantiene redes de evacuación de aguas asociando las disfunciones con su posible causa de origen.</i>	UD5: MANTENIMIENTO DE REDES DE EVACUACION.		X	25%	
				100%	

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de cada U.T. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de cada U.T. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior y siempre que se hayan valorado por encima de 5 puntos las calificaciones parciales de las unidades comprendidas en el periodo de evaluación, de lo contrario deberá recuperar los resultados de aprendizaje de esa U.T a término de la evaluación. *Peso relativo del 30% de la nota final de la evaluación.*

Se valorarán conjuntamente los resultados de aprendizaje de trabajos encargados en el taller (piezas, probetas, etc.). La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada trabajo. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sea 5 puntos o superior, siempre y cuando haya realizado todas las pruebas encargadas en el periodo de la evaluación, de lo contrario suspenderá esa evaluación no siendo evaluado hasta la entrega de los trabajos que le falten. *Peso relativo del 60% de la nota final de la evaluación.*

Instrumentos de valoración general de asistencia a clase y comportamiento. *Peso relativo, del 10% de la nota final de la evaluación.*



Según la tabla adjunta, la calificación estará en función de los criterios de evaluación superados, que están asociados a cada resultado de aprendizaje.

En este caso:

Primer trimestre la nota será:

- Deberá superar los criterios de evaluación mínimos asociados a cada resultado de aprendizaje, si este es conseguido se considera alcanzado y la nota correspondiente será el valor del porcentaje asignado.
- Si no supera los criterios de evaluación mínimos se considera no superado y tendrá que recuperar este resultado de aprendizaje.

Resultados de aprendizaje: RA1 (15%), RA2 (15%), RA3 (10%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (40% suma de los RA implicados).

Segundo trimestre la nota será

Resultados de aprendizaje: RA3 (10%), RA4 (25%), RA5 (25%), superar todos se considera un valor numérico de 10 puntos (60% suma de los RA implicados).

NOTA FINAL:

Suma de todos los RA1+RA2+RA3+RA4+RA5 = 100% = Valor numérico 10

Es importante que la asistencia a clase diaria sea un requisito mínimo para obtener una calificación positiva, ya que la asistencia a clase es obligatoria. La evaluación continua ordinaria requiere la asistencia regular del alumno/a, de tal forma que no superen las faltas de asistencia el 25% de las horas lectivas, con lo cual la imposibilidad de aplicar los criterios de evaluación continua.

Los ejercicios y prácticas que se entreguen fuera de plazo tendrán una penalización de un 50% de la nota.

Si el alumno no presenta los ejercicios propuestos en clase se considerará que ese CE no está evaluado por lo consiguiente se considera suspenso el módulo.

En las prácticas propuestas en el taller se deben realizar un mínimo a lo largo del todo el curso, incluyendo su correspondiente proceso de trabajo. Si no llegase al mínimo propuesto se considerará suspenso el módulo. Estas serán consensuadas a lo largo del curso.

Recuperación ordinaria del área/ámbito, materia, módulo.



RECUPERACION: Resultado de aprendizaje no superado, este deberá ser recuperado.

Las actividades de recuperación se podrán efectuar de varias maneras:

- Mediante la correcta entrega de trabajos y memorias, cuando éste haya sido el factor influyente en la calificación negativa.
- Mediante la recuperación de pruebas objetivas, después de realizar ejercicios adicionales encomendados, guiados y corregidos cuando este factor haya sido determinante.
- Mediante realización de prácticas correctas.
- Mediante aplicación simultánea de las anteriores medidas cuando proceda.
- Se realizará una prueba objetiva (escrita) de recuperación de cada evaluación.

Para aquellos alumnos que no superen el módulo en evaluación continua, se les realizara una prueba teórico práctica al finalizar el curso. La prueba consistirá un realizar un pequeño plano de una pieza, realizar el proceso de fabricación y realizar la pieza en el taller.

Para los alumnos que tengan el módulo pendiente de otro año se les realizará la misma prueba. El periodo ordinario será antes del término de la segunda evaluación y el extraordinario al final del curso.

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BASICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Soldadura y carpintería metálica
PROFESOR/A: Miguel Ángel de la Paz García CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La valoración de los resultados alcanzados es un aspecto fundamental en el desarrollo del módulo y se realizará mediante:

- Ejercicios teóricos propuestos en el aula.
- Ejercicios prácticos propuestos en el aula-taller.
- Pruebas escritas individuales de los diferentes criterios de evaluación. Si el alumno no asistiera el día que se realiza la prueba escrita no se le repetirá la prueba.
- Observación de la actitud en el aula-taller (uso de medios de seguridad, orden y limpieza).
- Al finalizar cada evaluación se valorarán conjuntamente los resultados parciales. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de los criterios de evaluación y proporcional al peso que se haya ponderado para la nota final. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior.
- Si algún alumno no llega al 5 se examinara mediante una prueba mixta (prueba escrita y práctica), de los criterios suspensos.

09.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

- Realización de ejercicios propuestos en clase.
- Realización de pruebas escritas individuales.
- Realización de una serie de ejercicios prácticos en el taller valorando tolerancias dimensionales y de forma, acabados superficiales, tiempo empleado y especificaciones especiales de los planos.
- Seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por los alumnos en el trabajo en el taller.
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad del alumno

1 09.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y DE RECUPERACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	UT	% N. final
1. Prepara materiales de carpintería metálica férrea, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.	a) Se han identificado los materiales a utilizar, perfiles, herrajes y medios de unión, de acuerdo con los elementos a construir.	Práctica	1	1
	b) Se han seleccionado los materiales a emplear en el proceso.	Práctica	1	1
	c) Se han comprobado las características de los perfiles, herrajes y medios de unión.	Práctica	1	1
	d) Se han realizado croquis, vistas y secciones sobre las piezas individuales que forman el conjunto.	Actividad en el cuaderno.	3	5
	e) Se han descrito las características básicas de los perfiles, herrajes y medios de unión	Actividad en el cuaderno.	1	1
	f) Se ha transmitido la información con claridad, de manera ordenada y estructurada.	Actividad en el cuaderno.	3	1
	g) Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.	Observación.	8	2
	h) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.	Observación.	3	2
2. Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas, reconociendo sus características y aplicaciones.	a) Se han identificado y clasificado las máquinas y herramientas en función de sus prestaciones en el proceso de fabricación.	Observación.	2	1
	b) Se han identificado los dispositivos de las máquinas y sus sistemas de control.	Actividad en el cuaderno.	2	1

	c) Se han seleccionado y montado los accesorios y herramientas, según las operaciones que van a ser realizadas.	Práctica	2	1
	d) Se ha comprobado el estado de funcionalidad de los accesorios y herramientas para ejecutar un correcto mecanizado.	Práctica	2	1
	e) Se ha realizado el reglaje y ajuste de los equipos y herramientas en función de la operación que ha de ejecutarse.	Práctica	2	4
	f) Se ha realizado la limpieza, lubricación y mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos y herramientas.	Práctica	2	1
	g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.	Práctica	8	2
	h) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	2	2
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.	Observación.	2	2
3. Prepara los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica, reconociendo sus características y aplicaciones.	a) Se han identificado los componentes de un puesto de trabajo de soldadura por arco eléctrico y de soldadura oxiacetilénica.	Actividad en el cuaderno.	4 y 7	1
	b) Se ha descrito el funcionamiento de los componentes de un puesto de trabajo de soldadura por arco y oxiacetilénica.	Actividad en el cuaderno.	4 y 7	1
	c) Se han regulado las variables de trabajo, como presión, intensidad y dardo de la llama, según el trabajo a realizar.	Práctica	9 y 12	2
	d) Se han seleccionado los electrodos, relacionándolos con las características técnicas de los elementos a unir.	Práctica	9 y 12	2
	e) Se han seleccionado y montado los accesorios, según las operaciones que van a ser realizadas.	Práctica	9 y 12	2

	f) Se han realizado las uniones soldadas utilizando las técnicas normalizadas.	Práctica	9 y 12	10
	g) Se ha realizado la limpieza, lubricación y mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos de soldadura.	Observación.	9 y 12	1
	h) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	9 y 12	2
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.	Observación.	9 y 12	2
	j) Se han aplicado los equipos de protección individual adecuados en cada fase de la preparación.	Observación.	8	2
4. Realiza las operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo sobre materiales férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.	a) Se han descrito las fases de proceso de mecanizado en función de las características de material y de la técnica de mecanizado.	Actividad en el cuaderno.	4	1
	b) Se ha establecido un orden de ejecución en función de la optimización de los recursos.	Actividad en el cuaderno.	4	1
	c) Se han realizado el recalado, estirado, aplanado, curvado y doblado de perfiles y chapas de acuerdo a procedimientos normalizados.	Práctica	9, 10, 11 y 12	4
	d) Se han preparado los bordes de las piezas a unir.	Práctica	9, 10, 11 y 12	4
	e) Se han ejecutado los procesos de soldeo y uniones de acuerdo a las características técnicas de los productos.	Práctica	9, 10, 11 y 12	5
	f) Se han alimentado correctamente las máquinas manuales teniendo en cuenta las propiedades de los materiales.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	g) Se han alimentado las máquinas automáticas, teniendo en	Práctica	9, 10, 11	1

	cuenta el proceso a desarrollar y los parámetros de la máquina.		y 12	
	h) Se han verificado con plantillas o mediciones las piezas obtenidas, corrigiendo los posibles defectos.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	9, 10, 11 y 12	1
	j) Se han aplicado las normas de seguridad y salud laboral utilizando correctamente las protecciones de las máquinas y los medios individuales de protección.	Observación.	9, 10, 11 y 12	1
5. Realiza las operaciones básicas de montaje de productos férricos relacionando las fases del mismo con las características del producto final.	a) Se ha realizado el plano de montaje del producto a obtener.	Actividad en el cuaderno.	3	5
	b) Se han descrito las fases de proceso de montaje en función de las piezas a unir.	Actividad en el cuaderno.	3	1
	c) Se han seleccionado los accesorios, medios de unión y herramientas, en función de la orden de ejecución.	Actividad en el cuaderno.	3	1
	d) Se han posicionado las piezas a montar para obtener un producto de calidad.	Práctica	3	1
	e) Se han realizado las uniones fijas y desmontables siguiendo criterios de seguridad, funcionalidad y economía.	Práctica	3	2
	f) Se han verificado las características dimensionales y geométricas de los productos obtenidos, corrigiendo posibles defectos.	Práctica	3	1
	g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	3	2
	h) Se han aplicado las normas de seguridad y salud laboral	Observación.	3	2

	utilizando correctamente las protecciones de las máquinas y los medios individuales de protección.			
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.	Observación.	3	2
6. Transporta productos de carpintería metálica férrea, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.	a) Se han seleccionado los productos de embalaje, de acuerdo a las características del producto final.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	b) Se han seleccionado los soportes y medios de amarres adecuados para su inmovilización durante el transporte.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	c) Se ha realizado el embalaje de los productos con los materiales apropiados y protegiendo los puntos débiles de deterioro.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	d) Se han identificado mediante etiquetas u otros medios especificados los productos embalados.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	e) Se ha manipulado el producto embalado con seguridad y cuidado hasta su ubicación en el medio de transporte.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	f) Se han realizado las sujeciones con los medios adecuados y se verifica su inmovilización.	Práctica	9, 10, 11 y 12	1
	g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales en el embalaje y transporte de cargas.	Observación.	9, 10, 11 y 12	1
	h) Se ha realizado la descarga y desembalaje del producto, de acuerdo con normas de seguridad para evitar su deterioro.	Observación.	9, 10, 11 y 12	1
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de embalaje y transporte.	Observación.	9, 10, 11 y 12	1

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BÁSICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Carpintería de aluminio y PVC
PROFESOR/A: Miguel Ángel de la Paz García CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN (APARTADO EXPUESTO EN www.iescondestable.es)

La valoración de los resultados alcanzados es un aspecto fundamental en el desarrollo del módulo y se realizará mediante:

- Ejercicios teóricos propuestos en el aula.
- Ejercicios prácticos propuestos en el aula-taller.
- Pruebas escritas individuales de los diferentes criterios de evaluación.
- Observación de la actitud en el aula-taller (uso de medios de seguridad, orden y limpieza).
- Al finalizar cada evaluación se valorarán conjuntamente los resultados parciales. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de los criterios de evaluación y proporcional al peso que se haya ponderado para la nota final. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior.
- Si algún alumno no llega al 5 se examinara mediante una prueba mixta (prueba escrita y práctica), de los criterios suspensos.

09.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

- Realización de ejercicios propuestos en clase.
- Realización de pruebas escritas individuales. Si el alumno no asistiera el día que se realiza la prueba escrita no se le repetirá la prueba.
- Realización de una serie de ejercicios prácticos en el taller valorando tolerancias dimensionales y de forma, acabados superficiales, tiempo empleado y especificaciones especiales de los planos.
- Seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por los alumnos en el trabajo en el taller.
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad del alumno.

1 09.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y DE RECUPERACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	UT	% N. final
1. Prepara materiales de carpintería metálica no férrea, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.	a) Se han identificado los materiales a utilizar, perfiles, herrajes y medios de unión, de acuerdo con los elementos a construir.	Práctica.	1	1
	b) Se han seleccionado los materiales a emplear en el proceso.	Práctica.	1	2
	c) Se han comprobado las características de los perfiles, herrajes y medios de unión.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	d) Se han realizado croquis, vistas y secciones sobre las piezas individuales que forman el conjunto.	Actividad en el cuaderno.	1	10
	e) Se han descrito las características básicas de los perfiles, herrajes y medios de unión.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	f) Se ha transmitido la información con claridad, de manera ordenada y estructurada.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	g) Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.	Observación.	1	2
	h) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.	Observación.	1	2
2. Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas no	a) Se han identificado y clasificado las máquinas y herramientas en función de sus prestaciones en el proceso de fabricación.	Actividad en el cuaderno.	2	1
	b) Se han identificado los dispositivos de las máquinas y sus sistemas de control.	Actividad en	2	1

férricas, reconociendo sus características y aplicaciones.		el cuaderno.		
	c) Se han seleccionado y montado los accesorios y herramientas, según las operaciones que van a ser realizadas.	Práctica.	2	2
	d) Se ha comprobado el estado de funcionalidad de los accesorios y herramientas para ejecutar un correcto mecanizado.	Práctica.	2	2
	e) Se ha realizado el reglaje y ajuste de los equipos y herramientas en función de la operación que ha de ejecutarse.	Práctica.	2	2
	f) Se ha realizado la limpieza, lubricación y mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos y herramientas.	Práctica.	2	2
	g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	2	2
	h) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.	Observación.	2	2
	i) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.	Observación.	2	2
3. Realiza las operaciones de mecanizado sobre materiales no férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.	a) Se han descrito las fases de proceso de mecanizado en función de las características de material y de la técnica de mecanizado.	Actividad en el cuaderno.	3	1
	b) Se ha establecido un orden de ejecución en función de la optimización de los recursos.	Actividad en el cuaderno.	3	2
	c) Se ha realizado la sujeción de los perfiles de aluminio y pvc en las condiciones de seguridad requeridas.	Práctica.	3	1
	d) Se ha realizado el tronzado, troquelado, encastrado, fresado, taladrado y roscado de perfiles y chapas de aluminio y pvc de acuerdo a los procedimientos normalizados.	Práctica.	3	10
	e) Se ha realizado el acabado de las piezas mecanizadas para su posterior	Práctica.	3	5

	ensamblado.			
	f) Se han verificado con plantillas o mediciones las piezas obtenidas, corrigiendo los posibles defectos.	Práctica.	3	5
	g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	3	2
	h) Se han aplicado las normas de seguridad y salud laboral utilizando correctamente las protecciones de las máquinas y los medios individuales de protección.	Observación.	3	2
4. Realiza las operaciones de montaje de productos no férricos, relacionando las fases del mismo con las características del producto final.	a) Se han descrito las fases de proceso de ensamblado y montaje en función de las piezas a unir.	Actividad en el cuaderno.	4	1
	b) Se han seleccionado los accesorios, medios de unión y herramientas, en función del orden de ejecución.	Práctica.	4	1
	c) Se ha realizado el montaje de bisagras, herrajes y accesorios sobre los elementos mecanizados.	Práctica.	4	5
	d) Se han realizado las uniones fijas y desmontables siguiendo criterios de seguridad, funcionalidad y economía.	Práctica.	4	5
	e) Se ha realizado el ensamblaje de los componentes de la estructura comprobando su rigidez y funcionalidad.	Práctica.	4	5
	f) Se han verificado las características dimensionales y geométricas de los productos obtenidos, corrigiendo posibles defectos.	Práctica.	4	2
	g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Observación.	4	2

	h) Se han aplicado las normas de seguridad requeridas en el montaje de productos no férricos.	Observación.	4	2
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.	Observación.	4	2
5. Transporta productos de carpintería metálica no férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.	a) Se han seleccionados los productos de embalaje, de acuerdo a las características del producto final.	Práctica.	5	1
	b) Se han seleccionado los soportes y medios de amarres adecuados para su inmovilización durante el transporte.	Práctica.	5	1
	c) Se ha realizado el embalaje de los productos con los materiales apropiados y protegiendo los puntos débiles de deterioro.	Práctica.	5	1
	d) Se han identificado mediante etiquetas u otros medios especificados los productos embalados.	Práctica.	5	1
	e) Se ha manipulado el producto embalado con seguridad y cuidado hasta su ubicación en el medio de transporte.	Práctica.	5	1
	f) Se han realizado las sujeciones con los medios adecuados, verificando su inmovilización.	Práctica.	5	1
	g) Se ha realizado la descarga y desembalaje del producto, de acuerdo con normas de seguridad para evitar su deterioro.	Observación.	5	1
	h) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales en el embalaje y transporte de cargas.	Observación.	5	2
	i) Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de embalaje y transporte.	Observación.	5	2

PRESENTACIÓN DEL ÁREA/MATERIA/MÓDULO

CURSO/NIVEL/GRUPO: FP BASICA FM ÁREA/MATERIA/MÓDULO: Fontanería y calefacción básica
PROFESOR/A: Miguel Ángel de la Paz García CURSO ACADÉMICO: 18 / 19

09. SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La valoración de los resultados alcanzados es un aspecto fundamental en el desarrollo del módulo y se realizará mediante:

- Ejercicios teóricos propuestos en el aula.
- Ejercicios prácticos propuestos en el aula-taller.
- Pruebas escritas individuales de los diferentes criterios de evaluación. Si el alumno no asistiera el día que se realiza la prueba escrita no se le repetirá la prueba.
- Observación de la actitud en el aula-taller (uso de medios de seguridad, orden y limpieza).
- Al finalizar cada evaluación se valorarán conjuntamente los resultados parciales. La calificación final de la evaluación se calculará realizando la media aritmética entre las calificaciones parciales de los criterios de evaluación y proporcional al peso que se haya ponderado para la nota final. Se considera evaluación positiva cuando la media aritmética de las calificaciones obtenidas sean 5 puntos o superior.
- Si algún alumno no llega al 5 se examinara mediante una prueba mixta (prueba escrita y práctica), de los criterios suspensos.

09.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

- Realización de ejercicios propuestos en clase.
- Realización de pruebas escritas individuales.
- Realización de una serie de ejercicios prácticos en el taller valorando tolerancias dimensionales y de forma, acabados superficiales, tiempo empleado y especificaciones especiales de los planos.
- Seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene por los alumnos en el trabajo en el taller.
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad del alumno.

1 09.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y DE RECUPERACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	UT	% N. final
1. Elabora presupuestos identificando el coste de los materiales y de los recursos.	a) Se ha relacionado los elementos de la instalación con la documentación gráfica.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	b) Se ha estimado el tiempo necesario para ejecutar las instalaciones.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	c) Se han determinado los equipos de trabajo necesarios para realizar las instalaciones.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	d) Se han comparado equipos y elementos de diversos suministradores mediante catálogos físicos o virtuales.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	e) Se ha identificado el material a emplear en las tuberías y el sistema de instalación más adecuado.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	f) Se ha valorado el importe de los materiales a instalar.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	g) Se ha valorado el coste de desmontaje de instalaciones existente.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	h) Se ha confeccionado el presupuesto utilizando medios informáticos.	Actividad en el cuaderno.	1	1
	i) Se ha tenido en consideración los requerimientos de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.	Actividad en el cuaderno.	1	1

2. Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.	a) Se ha localizado el lugar concreto en el que se instala cada equipo o tubería.	Práctica.	2	1
	b) Se ha marcado en los paramentos el trazado de las conducciones.	Práctica.	2	1
	c) Se han realizado operaciones de albañilería básica en las zonas de trabajo.	Práctica.	2	1
	d) Se han realizado los taladros necesarios para los elementos de fijación de las sujeciones de las tuberías.	Práctica.	2	1
	e) Se han realizado las rozas para el empotramiento de tuberías.	Práctica.	2	1
	f) Se han acondicionado las superficies.	Práctica.	2	1
	g) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.	Observación.	2	2
	h) Se han acopiado los restos de materiales para su posterior retirada.	Observación.	2	1
	i) Se han utilizado los elementos de protección necesarios.	Observación.	2	1
	j) Se han tenido en cuenta las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.	Observación.	2	1
3. Monta redes de suministro de agua a edificios, relacionando	a) Se ha identificado el recorrido de las tuberías de suministro de agua.	Práctica.	3	1
	b) Se ha seleccionado el sistema de unión de las tuberías (embutido, soldeo,	Práctica.	3	1

cada componente de la instalación con la función que realiza.	pegado, entre otros).			
	c) Se ha seleccionado el sistema de protección mecánica para las tuberías (tubo corrugado, entre otros).	Práctica.	3	1
	d) Se han acopiado los materiales y elementos necesarios para realizar la pasta para el tapado de las tuberías.	Práctica.	3	1
	e) Se han montado los elementos de sujeción de las tuberías.	Práctica.	3	4
	f) Se han montado las tuberías a los elementos de sujeción o se han empotrado en las rozas realizadas.	Práctica.	3	4
	g) Se han unido las tuberías utilizando el sistema que corresponda a cada material.	Práctica.	3	4
	h) Se han realizado las operaciones de albañilería necesarias para finalizar el empotramiento de las tuberías.	Práctica.	3	1
	i) Se han realizado las pruebas que indica la normativa vigente sobre las instalaciones interiores y las instalaciones de A.C.S.	Práctica.	3	1
	j) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.	Observación.	3	1
	k) Se han utilizado los elementos de protección adecuados a los trabajos.	Observación.	3	1
l) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.	Observación.	3	1	

4. Realiza instalaciones de riego automático distribuyendo los elementos y aplicando técnicas básicas de montaje.	a) Se ha configurado la instalación en función del área de riego.	Actividad en el cuaderno.	4	1
	b) Se han seleccionado los elementos necesarios para acometer la instalación de riego.	Práctica.	4	1
	c) Se han acopiado los materiales, herramientas y equipos.	Práctica.	4	1
	d) Se han realizado las zanjas en la parcela objeto de la instalación.	Práctica.	4	1
	e) Se han tendido y conexionado las tuberías según las instrucciones de montaje.	Práctica.	4	4
	f) Se han cubierto las zanjas dejando el terreno nivelado.	Práctica.	4	1
	g) Se han realizado pruebas de estanqueidad y alcance de la instalación.	Práctica.	4	1
	h) Se ha acopiado el material sobrante para su posterior aprovechamiento o reciclaje.	Práctica.	4	1
	i) Se han utilizado las medidas de seguridad requeridas para realizar las instalaciones.	Práctica.	4	1
	j) Se han aplicado las medidas medioambientales requeridas.	Práctica.	4	1
5. Monta instalaciones de calefacción identificando los	a) Se ha recopilado la documentación técnica relevante.	Actividad en el cuaderno.	5	1
	b) Se ha interpretado la documentación gráfica (planos y esquemas) de los	Práctica.	5	1

elementos y la función que realizan en la instalación.	elementos implicados en la instalación y el sistema de instalación (monotubo, bitubo, suelo radiante, entre otros).			
	c) Se han acopiado las herramientas y equipos necesarios.	Práctica.	5	1
	d) Se ha descrito la función que realiza cada uno de los elementos a instalar en el conjunto de la instalación.	Actividad en el cuaderno.	5	1
	e) Se han fijado a los paramentos los elementos de sujeción de los equipos y tuberías a instalar.	Práctica.	5	
	f) Se han unido y tendido las tuberías del sistema de emisión (radiadores, aerotermos o suelo radiante).	Práctica.	5	4
	g) Se han conexionado los elementos terminales al equipo de producción de calor.	Práctica.	5	4
	h) Se han realizado las pruebas de presión según la normativa vigente.	Práctica.	5	4
	i) Se ha acopiado el material sobrante para su posterior aprovechamiento o reciclaje.	Práctica.	5	1
	j) Se ha utilizado las medidas de seguridad requeridas para realizar las instalaciones.	Observación.	5	1
	k) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.	Observación.	5	1
6. Montar aparatos sanitarios identificando la secuencia de	a) Se ha relacionado la documentación técnica con los elementos a instalar.	Actividad en el cuaderno.	6	1
	b) Se han descrito las principales características de los aparatos sanitarios.	Actividad en	6	1

operaciones de montaje.	(caudal, diámetro de las conexiones, entre otros).	el cuaderno.		
	c) Se han acopiado los materiales y herramientas necesarios para realizar el montaje de los aparatos.	Práctica.	6	1
	d) Se han presentado los aparatos en el lugar que ocuparán en la instalación.	Práctica.	6	1
	e) Se han montado los soportes y las fijaciones de los aparatos.	Práctica.	6	2
	f) Se han montado y conectado los aparatos sanitarios a las tuberías correspondientes (abastecimientos y desagües).	Práctica.	6	3
	g) Se han montado y regulado la grifería de cada aparato sanitario.	Práctica.	6	3
	h) Se han realizado las pruebas de estanqueidad sobre las instalaciones.	Práctica.	6	3
	i) Se han aplicado criterios de seguridad en el transporte y manipulación de las cargas.	Observación.	6	1
	j) Se ha colaborado con los compañeros en el montaje de los equipos.	Observación.	6	1
7. Mantiene instalaciones de redes de suministro de agua y calefacción identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus	a) Se ha aplicado la normativa específica para cada tipo de instalación.	Actividad en el cuaderno.	7	1
	b) Se ha preparado el material y los equipos necesarios.	Práctica.	7	1
	c) Se han preparado los equipos de prevención de riesgos necesarios.	Práctica.	7	1
	d) Se ha realizado el vaciado de las instalaciones.	Práctica.	7	1

posibles soluciones.				
	e) Se han lavado las instalaciones después de su vaciado.	Práctica.	7	1
	f) Se han realizado el llenado de las instalaciones.	Práctica.	7	1
	g) Se ha realizado el mantenimiento de las instalaciones siguiendo criterios higiénico-sanitarios.	Práctica.	7	1
	h) Se han realizado pruebas de funcionamiento.	Práctica.	7	1
	i) Se han aplicado técnicas de ahorro de agua y de eficiencia energética.	Observación.	7	1
	j) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.	Observación.	7	1