

DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL



Comunitat Valenciana Skills

Modalidad de competición:

EBANISTERIA

Plan de Pruebas

Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial

DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL



ÍNDICE

1. Introducció
2. Plan de Pruebas
 - 2.1. Definició de las pruebas
 - 2.2. Programa de la competició
 - 2.3 Esquema de calificació
3. Mòdul I
 - 3.1. Instruccions de treball del mòdul I
 - 3.2. Criterios de evaluació relacionados con el mòdul I
 - 3.3. Calificació del mòdul I
4. Mòdul II
 - 4.1. Instruccions de treball del mòdul II
 - 4.2. Criterios de evaluació relacionados con el mòdul II
 - 4.3. Calificació del mòdul II
5. Mòdul III
 - 5.1. Instruccions de treball del mòdul III
 - 5.2. Criterios de evaluació relacionados con el mòdul III
 - 5.3. Calificació del mòdul III
6. Mòdul IV
 - 6.1. Instruccions de treball del mòdul IV
 - 6.2. Criterios de evaluació relacionados con el mòdul IV
 - 6.3. Calificació del mòdul IV
7. Mòdul V
 - 7.1. Instruccions de treball del mòdul V
 - 7.2. Criterios de evaluació relacionados con el mòdul V
 - 7.3. Calificació del mòdul V
8. Materials/herramientas a aportar por el competidor

DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL



1. Introducció

Este documento establece el plan de pruebas para la Modalidad de competición: "EBANISTERIA" incluida en la competición Comunitat Valenciana Skills 2017.

2. Plan de Pruebas

2.1. Definición de las pruebas

El competidor tendrá que fabricar la pieza de mobiliario con cajón, descrita en la documentación adjunta a este Plan de Pruebas, utilizando de manera segura los recursos suministrados y las herramientas y materiales permitidos.

El proyecto propuesto se realiza de manera individual y está compuesto por cinco módulos evaluables independientemente y secuenciados de acuerdo al programa establecido.

2.2. Programa de la competición

Las pruebas se desarrollan a lo largo de dos días en jornadas de ocho horas de duración y un día en jornada de 4 horas de duración, de acuerdo con el siguiente programa:

Módulo: Descripción del trabajo a realizar	Día 1	Día 2	Día 3	h/mód.
Módulo I: Elaboración patas y encolado tratable	4 horas			4
Modulo II: Elaboración cajón y guías	4 horas	2 horas		6
Módulo III: Elaboración cajón y conjunto armazón		6 horas		6
Módulo IV: Encolado y ajuste			2 horas	2
Módulo V: Encolado y ajuste			2 horas	2
TOTAL	8 horas	8 horas	4 horas	20 horas

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



2.3 Esquema de calificación

Para la evaluación de cada uno de los módulos se aplicarán los criterios de calificación especificados de acuerdo con el siguiente esquema.

Criterios de evaluación		Módulos					Total
		I	II	III	IV	V	
A	Medidas	5	5	5	5	5	25
B	Marcado y trazado	5	5	5			15
C	Uniones antes de encolar			5			5
D	Uniones después de encolar			5	5	5	15
E	Ajustado cajón					10	10
F	Acabado y conformidad con el plano				5	10	15
G	Uso de material (sustitución de piezas)	5	5		5		15
TOTAL		15	15	20	20	30	100

3. Módulo I

3.1. Instrucciones de trabajo del módulo I

MÓDULO I: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción: Se realizan los ensambles de las patas y se evalúan antes de encolar. También se evalúa el ensamble de medias maderas entre los largueros de las patas. Mientras el alumno espera la valoración puede cortar y encolar los tableros de tapa, tarima y costados del resto del conjunto.	Elaboración de las patas y encolado del tableraje
Duración:	4 horas (incluyendo una hora para las explicaciones generales)
Información adjunta:	1. Alzados, secciones y detalles 2. Lista de despiece
Observaciones: Se obtiene una calificación numérica del 1 al 10. Del total de los cuatro ensambles de las patas y otra calificación del ensamble central de medias maderas.	Este apartado será valorado por dos profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los dos profesores y el experto. Solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

3.2. Criterios de evaluación relacionados con el módulo I

A. Medidas: Se ha comprobado que las piezas elaboradas mantienen los márgenes de tolerancia admisibles.

B. Marcado y trazado: Se ha seleccionado la cara y el canto de las piezas en función de sus características y se ha comprobado que las medidas de los elementos marcados se corresponden con la documentación técnica.

G. Uso de material (sustitución de piezas): Se ha seleccionado de la lista de materiales disponible el tipo de madera apropiado, minimizando el desperdicio de piezas.

3.3. Calificación del módulo I

MODULO I: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
A	Medidas	Dimensiones principales: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm y hasta incluyendo 2mm 50%; Medidas superiores a 2mm 0%.	5
B	Marcado y trazado	Se valorarán las marcas en la madera por las que identificar donde estará colocada cada pieza dentro del mueble y por donde se deberá cortar como por ejemplo, en su caso, las colas de milano.	5
G	Uso de material	Cambio de la 1ª pieza: 2 puntos menos. Cambio de subsiguientes piezas: 1 punto menos. Se pueden perder un máximo de 5 puntos.	5
TOTAL			15

NOTA: Este apartado será valorado por dos profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los dos profesores y el experto. Solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



4. Mòdul II

4.1. Instrucciones de trabajo del módulo II

MÓDULO II: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción:	Elaboración de cajón y guías.
Duración:	4 (día 1) + 2 (día 2) = 6 horas
Información adjunta:	3. Alzados, secciones y detalles 4. Lista de despiece
Observaciones:	Se realiza el cajón, se monta y se mecanizan las guías con la tupi.

4.2. Criterios de evaluación relacionados con el módulo II

A. Medidas: Se ha comprobado que las piezas elaboradas mantienen los márgenes de tolerancia admisibles.

B. Marcado y trazado: Se ha seleccionado la cara y el canto de las piezas en función de sus características y se ha comprobado que las medidas de los elementos marcados se corresponden con la documentación técnica.

G. Uso de material (sustitución de piezas): Se ha seleccionado de la lista de materiales disponible el tipo de madera apropiado, minimizando el desperdicio de piezas.

4.3. Calificación del módulo II

MODULO II: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
A	Medidas	Dimensiones principales: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm y hasta incluyendo 2mm 50%; Medidas superiores a 2mm 0%. Dimensiones secundarias: Escuadria y alabeo	5
B	Marcado y trazado	Se valorarán las marcas en la madera por las que identificar donde estará colocada cada pieza dentro del mueble y por donde se deberá cortar como por ejemplo, en su caso, las colas de milano.	5
G	Uso de material	Cambio de la 1ª pieza: 2 puntos menos. Cambio de subsiguientes piezas: 1 punto menos.	5

DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL



		Se pueden perder un máximo de 5 puntos.	
TOTAL			15

NOTA: Este apartado será valorado por dos profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los dos profesores (serán distintos a los que evalúen el Modulo 1) y el experto. El cajón se valorará montado sin encolar y solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

5. Módulo III

5.1. Instrucciones de trabajo del módulo III

MÓDULO III: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción:	Elaboración de cajón y conjunto armazón
Duración:	6 horas
Información adjunta:	5. Alzados, secciones y detalles 6. Lista de despiece
Observaciones:	Este módulo no es evaluable si el competidor ha sido evaluado en el modulo anterior. Si en caso de no haber conseguido presentar las piezas en el modulo anterior, puede presentarlas en este módulo y obtener la misma calificación que en el módulo anterior.

5.2. Criterios de evaluación relacionados con el módulo III

A. Medidas: Se ha comprobado que las piezas elaboradas mantienen los márgenes de tolerancia admisibles.

B. Marcado y trazado: Se ha seleccionado la cara y el canto de las piezas en función de sus características y se ha comprobado que las medidas de los elementos marcados se corresponden con la documentación técnica.

C. Uniones antes de encolar: Se ha comprobado que las superficies cumplen los márgenes de tolerancia admisibles y están libres de grasas, adhesivos y polvo.

D. Uniones después de encolar: Se han ajustado las piezas sin producirse distorsiones o alabeos en el conjunto, comprobando que sus dimensiones estén dentro de las tolerancias permitidas

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



5.3. Calificación del módulo III

MODULO III: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
A	Medidas	Dimensiones principales: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm y hasta incluyendo 2mm 50%; Medidas superiores a 2mm 0%. Dimensiones secundarias: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm 0%.	5
B	Marcado y trazado	Se valorarán las marcas en la madera por las que identificar donde estará colocada cada pieza dentro del mueble y por donde se deberá cortar como por ejemplo, en su caso, las colas de milano.	5
C	Uniones antes de encolar	Se valorará la precisión, calidad, ajuste, paralelismo y limpieza de las cajas y espigas antes de ser unidas	5
D	Uniones después de encolar	Si hay huecos en las juntas. Dentro de 0.15mm 100%; Hasta 0.3mm 50%; Superior a 0.3mm 0%. Cualquier relleno o añadido de pieza en los huecos = 0%. El uso de masillas o cera en las juntas externas = 0%	5
TOTAL			20

NOTA: Este apartado será valorado por dos profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los dos profesores (serán distintos a los que evalúen el Modulo 1) y el experto. El cajón se valorará montado sin encolar y Solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

6. Mòdul IV

6.1 Instrucciones de trabajo del módulo IV

MÓDULO IV: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción:	Encolado y ajuste
Duración:	2 horas
Información adjunta:	Alzados, secciones y detalles Lista de despiece
Observaciones:	Terminación del mueble, montaje del conjunto y del cajón.

6.2 Criterios de evaluación relacionados con el módulo IV

A. Medidas: Se ha comprobado que las piezas elaboradas mantienen los márgenes de tolerancia admisibles.

D. Uniones después de encolar: Se han ajustado las piezas sin producirse distorsiones o alabeos en el conjunto, comprobando que sus dimensiones estén dentro de las tolerancias permitidas.

F. Acabado y conformidad con el plano. Se valorará la calidad del acabado de todas las superficies, por ejemplo la madera maciza, los paneles contrachapados y los bordes deben estar correctamente pulidos. La conformidad con el plano consiste en que todo debe de estar en el lugar que el plano nos dice, incluyendo la dirección de la veta.

G. Uso de material (sustitución de piezas): Se ha seleccionado de la lista de materiales disponible el tipo de madera apropiado, minimizando el desperdicio de piezas.

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



6.3 Calificación del módulo IV

MODULO IV: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
A	Medidas	Dimensiones principales: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm y hasta incluyendo 2mm 50%; Medidas superiores a 2mm 0%. Dimensiones secundarias: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm 0%.	5
D	Uniones después de encolar	Si hay huecos en las juntas. Dentro de 0.15mm 100%; Hasta 0.3mm 50%; Superior a 0.3mm 0%. Cualquier relleno o añadido de pieza en los huecos = 0%. El uso de masillas o cera en las juntas externas = 0%	5
F	Acabado y conformidad con el plano	Calidad del acabado de las superficies: hasta 2 puntos Bordes estar correctamente pulidos: hasta 2 puntos Dirección de la veta de acuerdo con el plano: 1 punto	5
G	Uso de material	Cambio de la 1ª pieza: 2 puntos menos. Cambio de subsiguientes piezas: 1 punto menos. Se pueden perder un máximo de 5 puntos.	5
TOTAL			20

NOTA: Este apartado será valorado por 5 profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los cinco profesores y el experto. La valoración se hará de forma que las dos puntuaciones inferior y superior se anularán para así solo contar con 3 notas para obtener la media.

Solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

7. Mòdul V

7.1. Instrucciones de trabajo del módulo V

MÓDULO V: INSTRUCCIONES DE TRABAJO	
Descripción:	Encolado y ajuste
Duración:	2 horas
Información adjunta:	Alzados, secciones y detalles Lista de despiece Fotografías del conjunto
Observaciones:	

7.2 Criterios de evaluación relacionados con el módulo V

A. Medidas: Se ha comprobado que las piezas elaboradas mantienen los márgenes de tolerancia admisibles.

D. Uniones después de encolar: Se han ajustado las piezas sin producirse distorsiones o alabeos en el conjunto, comprobando que sus dimensiones estén dentro de las tolerancias permitidas.

E. Ajustado de puerta y cajón. Se valorará si los componentes del mueble que se mueven lo hacen de acuerdo con lo establecido en los planos, si lo hacen con suavidad y como están cajeadas las bisagras correspondientes.

F. Acabado y conformidad con el plano. Se valorará la calidad del acabado de todas las superficies, por ejemplo la madera maciza, los paneles contrachapados y los bordes deben estar correctamente pulidos. La conformidad con el plano consiste en que todo debe de estar en el lugar que el plano nos dice, incluyendo la dirección de la veta.

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



7.3. Calificación del módulo V

MODULO V: CALIFICACIÓN			
Criterios de evaluación		Calificación	Puntos
A	Medidas	Dimensiones principales: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm y hasta incluyendo 2mm 50%; Medidas superiores a 2mm 0%. Dimensiones secundarias: Medidas dentro de 1mm 100%; Medidas superiores a 1mm 0%.	5
D	Uniones después de encolar	Si hay huecos en las juntas. Dentro de 0.15mm 100%; Hasta 0.3mm 50%; Superior a 0.3mm 0%. Cualquier relleno o añadido de pieza en los huecos = 0%. El uso de masillas o cera en las juntas externas = 0%	5
E	Ajustado de cajón	Los componentes que se mueven lo hacen de acuerdo con lo establecido en los planos: 3 puntos Los componentes se mueven con suavidad: 3 puntos El perímetro de holgura es paralelo por todo el borde siendo en los lados y superior de 2mm: 4 puntos	10
F	Acabado y conformidad con el plano	Calidad del acabado de las superficies: hasta 2 puntos Bordes estar correctamente pulidos: hasta 2 puntos Dirección de la veta de acuerdo con el plano: 1 punto	10
TOTAL			30

NOTA: Este apartado será valorado por 5 profesores al azar y desconocerán en todo momento al competidor que evalúan. Será a puerta cerrada y estarán presentes los dos profesores y el experto. La valoración se hará de forma que las dos puntuaciones inferior y superior se anularán para así solo contar con 3 notas para obtener la media.

Solo el experto conocerá la procedencia del ejercicio.

**DIRECCIÓ GENERAL DE FORMACIÓ PROFESSIONAL I
ENSENYAMENTS DE RÈGIM ESPECIAL**



8. Materiales/herramientas a aportar por el competidor

Materiales/herramientas a aportar por el competidor		
Nº Unidades	Descripción	Observaciones
1	Juego de formones.	
1	Serrucho	
1	Cepillo	
1	Semicírculo graduado	
1	Escuadra	
1	Falsa escuadra	
1	Gramil	
1	Plantilla colas de milano.	
1	Elementos de dibujo	
1	Flexómetro	
1	Serrucho costilla	
1	Maza	
1	Destornillador pz2	(manual o eléctrico)
1	Cuchilla de ebanista	
2	Útiles de sujeción (sargentos, pinzas...)	Máx 400mm largo
2	Gatos de cinta	
1	Herramientas de lijado y lijas (max P180)	Manual o eléctrica
1	Banco de carpintero	(será recogido previamente por la organización)
1	Conjunto EPI's (pantalón, botas seguridad, polo, auricular, gafas, ...)	