



MurciaSkills

04

MECATRÓNICA

v1.00 Febrero 2018

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



**Formación
Pasionál**

formacionpasionál.com



MurciaSkills

Contenido

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVOS DEL CERTAMEN.....	3
3. REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES.....	3
4. DESARROLLO DE LA COMPETICION.....	4
5. DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS.....	4
6. EVALUACION.	6



**Formación
Pasionál**

formacionpasionál.com



MurciaSkills

1. INTRODUCCION.

MurciaSkills es la convocatoria que organiza la Consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Región de Murcia, para seleccionar al equipo que representará a la Región en el Campeonato de España de Formación Profesional Spainskills 2019.

La competición autonómica de la Región de Murcia Skills de Mecatrónica se desarrollara en las instalaciones del centro I.E.S. LOS ALBARES, Cieza.

2. OBJETIVOS DEL CERTAMEN

- Promocionar los estudios que imparten los ciclos formativos pertenecientes a las familias profesionales de Industrias Alimentarias y Hostelería y Turismo.
- Estimular al alumno para mejorar la calidad de la formación profesional.
- Reconocer y estimular la labor del profesorado en los centros educativos que imparten estas especialidades de formación profesional.
- Potenciar la relación entre los centros educativos y las empresas del sector y afines.
- Conseguir un punto de encuentro entre los profesionales del mundo laboral, el profesorado de formación profesional y los futuros profesionales.
- Sensibilizar al alumnado de formación profesional sobre la importancia que supone estar preparado para su incorporación al mundo laboral.
- Realizar la selección de participantes que representarán a la comunidad de la Región de Murcia en el campeonato Nacional Spainskills 2019.

3. REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES.

Podrán participar en las **competiciones alumnos matriculados durante el curso 2017-2018 en primer curso** de algún ciclo formativo de formación profesional reglada del sistema educativo. **Los competidores deberán ser menores 25 años a 31 de diciembre de 2018**, es decir, nacidos a partir del 1 de enero de 1994.



**Formación
Pasional**

formacionpasional.com



MurciaSkills

4. DESARROLLO DE LA COMPETICION.

La competición se desarrollara en una jornada, el día 19 de Abril de 2018.

Horario:

9:00 h	Acreditación de los participantes
9:05 h	Acto de presentación y bienvenida
9:30 h	Inicio de la competición. PRUEBA 1
11:30 h	Descanso
12:00 h	Reanudación de la competición. PRUEBA 2.
14:00 h	Fin de la competición/Entrega de premios

La competición consistirá en la ejecución de 2 pruebas.

Cada prueba deberá completarse en el tiempo asignado.

Al inicio de cada prueba se realizara un sorteo de los puestos de trabajo.

5. DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS.

Nº	PRUEBA	% EVALUACION	ESPACIO UTILIZADO
1	Prueba de fabricación y montaje.	50 %	Aula F11 y Taller F01
2	Prueba electroneumatica	50 %	Aulas E04 y E04B

PRUEBA 1. FABRICACION Y MONTAJE. DURACION 2 HORAS.

Los competidores tendrán que:

- Elaborar hoja de proceso.
- Fabricar pieza mecánica.

Operaciones mecánicas a realizar:

- Cilindrado
- Refrentado.
- Ranurado.
- Taladrado
- Moleteado.



**Formación
Pasionál**

formacionpasionál.com



HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Herramientas y equipos aportados por el competidor:

- Mono o bata de taller.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Guantes.
- Calculadora.

Herramientas y equipos para el desarrollo de la prueba:

- Torno...
- Herramientas de cilindrado...
- Instrumentos de medición y verificación
- Modelo de hoja de proceso.
- Prontuario Maquinas. Nicolas Larburu Arrizabalaga.
- Plano de fabricación de la pieza.

PRUEBA 2. ELECTRONEUMÁTICA. DURACION 2 HORAS

Los competidores tendrán que:

- Realizar la secuencia del proceso.
- Realizar el Diagrama Espacio-Fase.
- Realizar el esquema neumático de la secuencia.
- Hacer la simulación mediante el programa FluidSim.
- Realizar el montaje en los paneles neumático.
- Comprobar el funcionamiento.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Herramientas y equipos aportados por el competidor:

Herramientas y equipos para el desarrollo de la prueba:

- Panel de simulación para realizar la prueba:
 - Cilindros: Simple, Doble efecto.
 - Válvulas: Monoestables, biestables.
 - Fuente de alimentación.
 - Módulos de relés.
 - Finales de carrera electromecánicos o sensores.



- Cables, tubos.
- Otros.
- Mesa de trabajo.
- Equipo informático con el simulador FluidSim.

6. EVALUACION.

Los miembros del Jurado, serán los encargados de realizar la evaluación.

El Jurado evaluador dispondrá de un cuestionario de evaluación con la descripción de cada uno de los apartados objetivos a valorar, así como la puntuación máxima correspondiente.

Prueba 1.

CRITERIO DE CALIFICACION	CALIFICACION	%
Hoja de proceso	0-10	20
Fabricación , medición y verificación	0-10	60
Acabado de la pieza	0-10	10
Limpieza y Seguridad.	0-10	10

PRUEBA 2.

CRITERIO DE CALIFICACION	CALIFICACION	%
Secuencia	0-10	5
Diagrama Espacio-Fase	0-10	5
Esquema neumático	0-10	20
Simulación.	0-10	10
Montaje	0-10	30
Funcionamiento	0-10	15
Limpieza y Seguridad.	0-10	15