

Taitaja2026-finaali

603 CNC-maskinbearbetning

Praktiska anvisningar

Den tävlande ska bestyrka sin identitet i samband med anmälan. Tävlingsprestationen kan bli fotograferad och videofilmad. Noggrannare anvisningar skickas till anmälda tävlande och följeslagare per e-post.

Tävlingsuppgift och bedömning

De tävlande utför en fräsningsuppgift med en CNC-verktygsmaskin, en svarvningsuppgift med en CNC-svarv, verkstadsmätningar och ett skriftligt prov som mäter en verkstadsmechanikers allmänna kunskaper och kunnande.

Modul 1: CNC-svarvning

De tävlande svarvar av ett ämne som arrangören levererat ett stycke enligt den ritning som getts. Uppgiftens genomförande förutsätter svarvning i två skeden. I svarvarna har arrangören ställt in verktyg som behövs och färdigt svarvade mjuka käftar med rätta mått. De tävlande får använda en dator och MasterCAM 2025 -programvara. Tid för uppgiften: 3,5 timmar. Maxpoäng 35 p.

Modul 2: CNC-fräsning

De tävlande maskinbearbetar med CNC-verktygsmaskin av ett ämne som arrangören levererat ett stycke enligt den ritning som getts. Arbetsskeden utförs i sådan mängd som den tävlande anser vara nödvändigt. I verktygsmaskinerna har arrangören ställt in verktyg som behövs och maskinskruvstycken för fästning av stycket. De tävlande får använda en dator och MasterCAM 2025 -programvara. Tid för uppgiften: 3,5 timmar. Maxpoäng 35 p.

Modul 3: Verkstadsmätningar

Verkstadsmätningar: den tävlande utför mätningar med olika mätredskap som arrangören försett de tävlande med: såsom bågmikrometer, trepunktmikrometer, mikrometerstickmått o.d. och gör ett mätningsprotokoll. Tid för uppgiften: en timme. Maxpoäng 15 p.

Modul 4

Prov gällande en verkstadsmechanikers allmänna kunskaper och kunnande. Det handlar om olika räkneuppgifter gällande maskinbearbetning samt frågor gällande branschen. Tid för uppgiften: en timme. Maxpoäng 15 p.

Material och utrustning

- CNC-svarv med verktyg
- CNC-fleroperationsmaskin med verktyg
- Datorer med program
- Råämnen som behövs
- Mätverktyg

Material på tävlingsplatsen

- Förbearbetade ämnen för svarvings- och fräsningsuppgifterna
- Handverktyg som behövs

Den tävlande ska ta med sig

- Personlig skyddsutrustning och arbetskläder: skyddsglasögon, säkerhetsskor, skyddshandskar, hörselskydd eller öronproppar, overall eller arbetsrock och -byxor.

Övriga anvisningar för finalen

- Det är förbjudet att använda mobiltelefon under tävlingen.
- Användningen av personlig skyddsutrustning under prestationerna övervakas. Det ges närmare anvisningar om det i början av tävlingen.