

SUOMEN AMMATTITAITOMAAJOUKKUE



WORLDSKILLS 2015  
**teamfinland**  
**SÃO PAULO BRASÍLIA**



1 1 . - 1 6 . 8 . 2 0 1 5



# Building the Future

COMPETITIVE INNOVATION ECOSYSTEMS  
SUSTAINABLE GROWTH  
LEADING EDUCATION

 [100-vuotissaatio.teknologiateollisuus.fi](https://100-vuotissaatio.teknologiateollisuus.fi)

 [@TechFinland100](https://twitter.com/TechFinland100)



*Technology Industries of Finland*  
CENTENNIAL FOUNDATION

**Savo Consortium for Education, Top Trainer of Professionals!**



## **Savon koulutus kuntayhtymä**

**"Huippuosaamista lehmistä lentokoneisiin"**

**[www.sakky.fi](http://www.sakky.fi)**



**SAVON  
KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ**



**SAVO  
CONSORTIUM FOR EDUCATION**

Presidentinkatu 3, 70100 Kuopio, Finland



# Keuda

**AMMATTIOPISTO**

**AIKUISOPISTO**

**OPPISOPIMUS**

**Olitpa nuori tai aikuinen, oikea ammatti löytyy Keudasta!**

Tarjoamme tutkintoon johtavaa sekä täydennyskoulutusta kaikilla ammatillisen koulutuksen aloilla.

Löydät meidät Järvenpäästä, Keravalta, Mäntsälästä, Nurmijärveltä, Sipoosta, Tuusulasta ja Helsingin Pasilasta.

**Keuda on Skills-huippuvalmennusyksikkö.**

[www.keuda.fi](http://www.keuda.fi)



**TEST IT THE BEST**



**AMMATTITAIIDON SM-KISAT  
SEINÄJOELLA 10.-12.5.2016**

[www.taitaja2016.fi](http://www.taitaja2016.fi)

## Tietoa ja tositarinaa amiksessa opiskelemisesta



Opetus- ja kulttuuriministeriö



**Ammatillinen koulutus tutuksi**

- Ammattiosaaja-**lehdessä** esitellään kaikki ammatillisen koulutuksen perustutkinnot ja osaamisalat ja kerrotaan opiskelijoiden arjesta.
- Ammattiosaaja.fi-**verkkopalvelussa** on nuorten ammattilaisten haastatteluja.
- Tykkää ja tutustu Ammattiosaajan **Facebook**-sivuihin!



**AMMATTIOSAAJA** lukuvuodeksi 2015–2016 ilmestyy elokuussa!

**Ammattiosaaja.fi**  
AMIKSESTA TYÖELÄMÄÄN





WORLDSKILLS 2015  
**teamfinland**  
**SÃO PAULO BRASÍLIA**



# Sisältö / Contents

<b>Skills Finlandin hallituksen puheenjohtajan terveiset</b> .....	<b>8</b>
Chairman of the board .....	9
<b>Team Finland &amp; WorldSkills São Paulo 2015</b> .....	<b>10</b>

## Kilpailijat ja ekspertit / Competitors and Experts

<b>03 Konepajatekniikka</b> / Manufacturing Team Challenge .....	16
<b>04 Mekatroniikka</b> / Mechatronics .....	18
<b>08 Kivityöt</b> / Architectural Stonemasonry .....	20
<b>09 Tietojenkäsittely</b> / IT Software Solutions for Business .....	22
<b>10 Hitsaus</b> / Welding .....	24
<b>11 Painotekniikka</b> / Print Media Technology .....	26
<b>12 Laatoitus</b> / Wall and Floor Tiling .....	28
<b>13 Autokorinkorinkorjaus</b> / Autobody Repair .....	30
<b>14 Lentokonehuolto</b> / Aircraft Maintenance .....	32
<b>15 Putkiasennus</b> / Plumbing and Heating .....	34
<b>16 Elektroniikka</b> / Electronics .....	36
<b>17 Verkkosivujen tuottaminen</b> / Web Design .....	38
<b>19 Automaatioasennus</b> / Industrial Control .....	40
<b>22 Maalaus ja tapetointi</b> / Painting and Decorating .....	42
<b>23 Robottiikka</b> / Mobile Robotics .....	44
<b>24 Huonekalupuuseppä</b> / Cabinetmaking .....	46
<b>27 Kultaseppä</b> / Jewellery .....	48

<b>28 Floristiikka</b> / Floristry .....	50
<b>29 Hiusmuotoilu</b> / Hairdressing .....	52
<b>30 Kauneudenhoito</b> / Beauty Therapy .....	54
<b>31 Muoti ja vaatetus</b> / Fashion Technology .....	56
<b>32 Kondiittori</b> / Pâtisserie and Confectionery.....	58
<b>33 Autonasennus</b> / Automobile Technology .....	60
<b>34 Kokki</b> / Cooking .....	62
<b>35 Ravintolapalvelu</b> / Restaurant Service .....	64
<b>37 Viherrakentaminen</b> / Landscape Gardening.....	66
<b>38 Kylmäkoneasennus</b> / Refrigeration and Air Conditioning .....	68
<b>39 Tietokoneet ja -verkot</b> / IT Network Systems Administration.....	70
<b>41 Lähihoitaja</b> / Health and Social Care .....	72
<b>42 Teräsrakennetyöt</b> / Construction Metal Work.....	74
<b>44 Visuaalinen myyntityö</b> / Visual Merchandising and Window Dressing.....	76
<b>WorldSkills-delegaattit</b> / WorldSkills Delegates.....	78
<b>Joukkueenjohtajat ja tukitiimi</b> / Team Leaders and Support Team .....	79
<b>Ammattitaitokilpailut ja valmennus</b> / Skills Competitions and Training .....	80
<b>Skills Finland</b> .....	<b>88</b>
Facts about Finland.....	89
<b>Joukkueen yhteistyökumppanit</b> / Team Partners.....	90



## Vaikuttavaa yhteistyötä

**K**ansainväliseen ammattitaitokilpailuun osallistuminen on monien eri osapuolten yhteistyötä. Keskiössä on tietenkin kilpailuun osallistuva nuori. Lisäksi tarvitaan oppilaitos tai työpaikka, jossa kilpailija valmentautuu ja hioo osaamistaan huippuunsa. Lajipäällikön, ekspertin ja valmentajan muodostama valmennusrinki ohjaa nuoren valmennusta ja tarjoaa oman asiantuntemuksensa tämän käyttöön.

Valmennusrinkiin kuuluu alkuvaiheessa useita nuoria, ja valinta kansainväliseen kilpailuun osallistujasta tehdään vasta karsintojen jälkeen.

Nuorelle kilpailuun osallistuminen mahdollistaa yksilöllisen opintopolun ja kannustaa kehittämään omaa osaamista ja ammattitaitoa monipuolisesti. Eksperteille ja valmentajille valmennustoimintaan osallistuminen mahdollistaa oman ammatillisen ja pedagogisen osaamisen päivittämisen. Se tuo opetukseen ja työpaikan toimintaan uusia ideoita ja menetelmiä sekä kartuttaa kansallisia ja kansainvälisiä verkostoja. Nämä hyödyttävät parhaimmillaan koko työyhteisöä.

Hyvä Team Finland 2015, teidän huippuosaamistanne tarvitaan, jotta Suomi voi olla maailman osaavin maa vuonna 2020. Toivotan teille kaikille onnea ja menestystä WorldSkills São Paulo 2015 -kilpailussa. ■

*Seija Rasku*

### Seija Rasku

- hallituksen puheenjohtaja, Skills Finland ry
- opetusneuvos, opetus- ja kulttuuriministeriö

## Impressive collaboration

Taking part in an international skills competition needs the input of various parties. The focus is, of course, on the young competitor in question. Additionally, what is needed is the vocational institute or workplace, in which the participant trains and fine-tunes his or her skills. A training circle comprising a skills manager, an expert and a coach guide the competitor's training and offer valuable practical expertise.

The training circle has initially a great number of members and the selection of participants in the international competition is made only after the try-outs.

For a young person, taking part in the competition enables an individually tailored training path and versatile development of skills and professional know-how. As for the experts and coaches, the training activities help in upgrading their own professional and pedagogical know-how. It brings with it new ideas and methods for both training and work. Also, it helps strengthening of both national and international networks. These, on their part, can be advantageous to the entire work community.

Dear members of Team Finland 2015, your top expertise is needed for Finland to become the most skilled nation in the world in 2020. I wish you all good luck and success in the 2015 WorldSkills event in São Paulo. ■



**Seija Rasku**

- President, Skills Finland
- Counsellor of Education, Ministry of Education and Culture



## Ammattitaidon MM-kilpailu

WorldSkills-kilpailu järjestetään joka toinen vuosi, nyt jo 43. kerran. Tällä kertaa kokoonnutaan Brasilian São Pauloön 11.–16. elokuuta.

Tapahtuma on mittaluokaltaan massiivinen: Kisa-alueen koko päästä päähän on puolitoista kilometriä. Alle 23-vuotiaita kilpailijoita on yli tuhat ja tuomareita lähes saman verran. Osallistujat tulevat 60:sta eri maasta tai alueelta. Tapahtumaan odotetaan yli 200 000 vierailijaa.

Kilpailusuoritusta voi verrata urheilussa kilpailemiseen: se on nuorille sekä henkisesti että fyysisesti kova ponnistus. Suoritus kestää peräti neljä päivää, ja jokainen kilpailija on treenannut sitä varten kauan. ■

### Kannusta suomalaiset voittoon some-kanavillamme!



Kuvia kilpailijoista ja kilpailusta:

[www.skillsfinland.kuvat.fi](http://www.skillsfinland.kuvat.fi)





KUVA: Skills Finland / Juha Roininen

## Suomen ammattitaitomaajoukkue

Suomen kilpailijat valikoituvat joukkueeseen karsintojen kautta. Ennen karsintakilpailuja he näyttävät osaamisensa ja motivaationsa valmennuksessa. Suomi lähettää aina WorldSkills-kilpailuihin suuren maajoukkueen, sillä osallistuminen mahdollistaa monien alojen koulutuksen kehittämisen.

Brasiliaan matkaavassa Team Finland 2015:ssä kisaa 36 nuorta. 17–23-vuotiaat kilpailijamme osallistuvat 31 ammattitaitolajiin, jotka esitellään tässä julkaisussa. Joukkueeseen kuuluu myös 32 suomalaista tuomaria eli eksperttiä. He ovat ammatillisia opettajia, jotka haluavat kehittää omaa osaamistaan sekä alansa koulutusta. ■

## Joukkueen tukijat

Teknoliateollisuuden 100-vuotissäätiö tukee joukkueen kilpailumatkaa. Säätiö luo edellytyksiä teknoliateollisuuden uudistumiselle ja tulevaisuuden kilpailukyvyille. Se tukee alan koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatioympäristön kehittämistä. Säätiön taustayhteisö Teknoliateollisuus ry on yksi Taitaja-kilpailun pääyhteistyökumppaneista.



*Teknoliateollisuuden*  
100-VUOTISSÄÄTIÖ

Joukkueen muut yhteistyökumppanit ovat Topper, Karjalan Puku, Petrifun, Hultafors/Snickers ja 3M.

Kunkin kilpailulajin tukijat esitellään lajin omalla aukeamalla tässä julkaisussa. ■



PICTURE: Skills Finland / Kimmo Brandt



## WorldSkills Competition

The WorldSkills Competition is organised every other year. In 2015, this 43rd Competition of its kind is hosted on August 11–16 by the city of São Paulo in Brazil.

The event is of massive proportions: the competition area is about 1.5 kilometres end-to-end. There are over one thousand competitors and almost as many judges. The competitors represent 60 countries or areas. The competition is expected to attract about 200,000 visitors.

The skill contests can be compared to sports competitions: they are, for the participants, a trying effort both mentally and physically. The contests take up to four days, and each competitor has spent a considerable time in training and preparation. ■

**Visit our social media channels and cheer the team on!**



Pictures of the competition and competitors:

[www.skillsfinland.kuvat.fi](http://www.skillsfinland.kuvat.fi)



PICTURE: Skills Finland / Juha Roininen

## Team Finland

The members in the Finnish team were selected via try-outs. Before the try-outs the candidates showcase their motivation and skills during training. The Finnish national team competing in WorldSkills has always a great number of members, since this enables a broad spectrum of educational development.

The Team Finland 2015 heading for Brazil has 36 young participants. Our competitors aged between 17–23 take part in 31 skills introduced in this publication. The team also includes 32 Finnish judges or experts. All of them are vocational teachers wishing to develop their own competencies and education in their respective fields. ■

## Partners

The Team's visit to Brazil is sponsored by the Technology Industries of Finland Centennial Foundation. The purpose of the Foundation is to promote training and research aimed at raising the level of competence in the industries represented. The Foundation's background organization, The Federation of Finnish Technology Industries, is one of the main cooperation partners for the Finnish National Skills Competition.



*Technology Industries of Finland*  
CENTENNIAL FOUNDATION

Partners of the team are also Topper, Karjalan Puku, Petrifun, Hultafors/ Snickers and 3M.

Sponsors of each skill are introduced on the respective skill spread in this publication. ■

**Haluatko opiskella  
elämää käytännössä?**

**Do you want to study life  
in practice?**



[stadinammattiopisto.fi](http://stadinammattiopisto.fi)  
[stadinaikuisopisto.fi](http://stadinaikuisopisto.fi)

  
**Stadin**  
Helsinki Vocational College



**City of Helsinki**  
Education Department

WORLDSKILLS 2015

team**finland**

**SÃO PAULO BRASÍLIA**



**Kilpailijat ja ekspertit /  
Competitors and Experts**

1 1 . – 1 6 . 8 . 2 0 1 5





**Pääekspertti /**  
Chief Expert

**Mika Junttila**



**Ekspertti / Expert**

**Mika Koivuranta**



**Lajipäällikkö /**  
Skill Manager

**Mika Koivuranta**

Oulun seudun ammattiopisto

**Valmentajat /**  
Trainers

**Kari Niemelä**

**Hannu Leinonen**

**Juho Leskelä**

Oulun seudun ammattiopisto

**K**onepajatekniikassa on kyse laitekokonaisuuksien suunnittelusta ja valmistamisesta. Kilpailijan on osattava suunnittelutyö niin luonnos- kuin tietokonetasolla ja pystyttävä myös tuotteen valmistamiseen. Tällöin tarvitaan koneistus-, hitsaus-, asennus- ja elektroniikan taitoja.

Kilpailussa kolmijäseniset tiimit valmistavat sähkökäyttöisen, kauko-ohjattavan haarukkanostimen esimerkiksi hallikäyttöön. Nostimen tulee täyttää tiukat vaatimukset käytettävyyden, turvallisuuden ja dokumentoinnin osalta. Lisäksi tiimit saavat kilpailun alussa heille ennakoon tunteuttoman tehtävän.

Tehtävän arviointi perustuu tuotantokustannuksiin eli käytettyyn työaikaan, materiaaleihin ja poikkeamiin laitteen vaatimuksissa.

Konepajatekniikan osaajat työskentelevät teollisuudessa erilaisissa valmistuksen tai suunnittelun tehtävissä.

**M**anufacturing refers to the design and manufacture of equipment and machinery. The competitor should master the design work on both drafting and computer design level and be able to manufacture the product. He or she will need machining, welding, installation and electronics skills.

In manufacturing three-member groups design an Electric Powered Forklift operated remotely by a joystick. The unit should fulfill strict criteria for usability, safety and documentation. Moreover, the groups are given an additional task, of which they have no previous knowledge.

The evaluation is based on production costs, i.e., the hours and materials used and deviations from the given specifications.







3D-mittakello  
3D-Taster

## Severi Mettovaara

Ikä / Age: 19

### Tutkinto / Qualification:

- Kone- ja metallialan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Metalwork and Machinery*



Yleismittari  
Multimeter

## Mika Raudaskoski

Ikä / Age: 19

### Tutkinto / Qualification:

- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Electrical and Automation Engineering*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*
- Sähkö- ja automaatiotekniikan insinööri (kesken)  
*Further Qualification in Electrical and Automation Engineering (in progress)*



Työntömitta  
Vernier caliper



## Tomi Erkkilä

Ikä / Age: 23

### Tutkinto / Qualification:

- Sähköalan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Electrical Engineering*
- Kone- ja metallialan perustutkinto (kesken)  
*Vocational Qualification in Metalwork and Machinery (in progress)*





**Ekspertti / Expert**  
**Hannu Hyvärinen**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Jyri Tulonen**

Turun ammatti-instituutti

**Valmentaja /  
Trainer**

**Matti Hellsten**

Tampereen seudun  
ammattiopisto

Mekatronikka yhdistää perinteisen konetekniikan elektroniikkaan sekä säätö- ja ohjaustekniikkaan. Siinä yhdistyvät mekaniikan, pneumatiikan, hydraulikan, sähköisten ohjausten, ohjelmoinnin sekä järjestelmätuntemuksen eri osa-alueet. Tieteenala on uusi, mutta monet mekatroniset laitteet kaikille tuttuja – yhtenä esimerkkinä tästä pullonpalautusautomaatti.

Kahden hengen joukkueet kilpailevat tuotannon automatisoinnissa käytettävien laitteiden rakentamiseen, huoltoon, käyttöönottoon, korjaukseen ja ohjelmointiin liittyvissä tehtävissä.

Kilpailusuorituksessa arvioidaan rakennettavan laitteen dokumenttien mukaista rakennetta ja toimivuutta. Myös työn laatu ja tehtävän suorittaminen ihanneajassa ovat merkittäviä lopputuloksen kannalta.

Mekatronikan osaajat työskentelevät teollisuuden automaatiojärjestelmien sekä koneiden ja laitteiden asennuksen, huollon ja käytön parissa.

In the competition, two-member teams handle tasks related to the manufacturing, maintenance, start-up, repair and programming of production automation equipment.

The judges focus on how well the drawings and specifications of the device turn into practice and how well the device works. Also, quality of work and its completion on time are important criteria.

**tredu**

TAMPEREEN SEUDUN AMMATTIPISTO



Pohjois-Karjalan  
ammattiopisto

Pohjois-Karjalan  
aikuisopisto

Putkikuorin ja  
kaapelipihdit  
*Chancel and pliers*

Asennuspihdit ja  
kuorimapihdit  
*Pliers*



**Niklas Kyrkkö**

**Ikä / Age:** 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Electrical Engineering and Industrial Control*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*
- Lääketieteen lisensiaatti (kesken)  
*Licentiate of Medicine (in progress)*

**tredu**  
TAMPEREEN SEUDUN AMMATTIOPISTO

**Lauri Luoma**

**Ikä / Age:** 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Electrical Engineering and Industrial Control*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*
- Automaatiotekniikan diplomi-insinööri (kesken)  
*Master of Science in Technology, Automation Engineering (in progress)*

**tredu**  
TAMPEREEN SEUDUN AMMATTIOPISTO



**Ekspertti / Expert**

**Ari Peltola**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Ari Peltola**

PKKY / Pohjois-Karjalan  
koulutuskuntayhtymä

**Valmentaja /  
Trainer**

**Oliver Steller**

Koulutuskeskus Salpaus

**K**ivityön ammattilaiset valmistavat ja asentavat kivituotteita. Kiveä käytetään muun muassa rakentamisessa, tulisijoissa, muistomerkeissä ja pienesineissä, joten alan ammattilaisia työskentelee niin pienten korukivien hionnan kuin suurten rakennuskivienkin parissa.

Kilpailijan on tunnettava erilaiset kivimateriaalit sekä osattava käsitellä ja asentaa niitä. Lisäksi hänen on hallittava erilaisia koriste- ja kaiverrustekniikoita. Kädentaitojen lisäksi vaaditaan piirustusten lukemisen taitoa ja mittatarkkuutta.

Kilpailutehtävänä on kivirakennuksen yksityiskohtaan veistäminen perinteisillä käsityömenetelmillä paineilma-hakkureita ja kivitalttoja käyttäen. Kilpailijat saavat työstä tarkat piirustukset valmiina.

Kivityön ammattilaiset voivat työskennellä monenlaisissa kohteissa valmistuksen ja rakentamisen parissa. Kiven työstämisessä käytetään erilaisia työvälineitä käsityökaluista CNC-koneisiin.

**S**tonemasons should master stone materials, their processing and installation as well as different ornament and carving techniques. Besides handicraft skills, the competitors should be able to interpret drawings and measure accurately.

The test project is to carve an ornamental detail of a stone building, by using traditional handicraft methods. The competitors get ready-made drawings on which to base their work. The carving itself is carried out using pneumatic carving hammers and chisels.



## Ilmari Manner

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Rakennusalan perustutkinto, kivirakentaja  
*Vocational Qualification in Construction,  
Stonemasonry*



**Paineilmahakkuri ja  
Portugalin vasara**  
*Pneumatic carving  
hammer and iron  
mallet*


**Ekspertti / Expert**
**Harri Hautala**

**Lajipäällikkö /**  
**Skill Manager**
**Hannu Hokkanen**

 Suomen Liikemiesten  
 Kauppaopisto / Helsinki  
 Business College Oy

**Valmentajat /**  
**Trainers**
**Risto Oksanen**
**Harri Hautala**

 Suomen Liikemiesten  
 Kauppaopisto / Helsinki  
 Business College Oy

Tietojenkäsittelyajissa kilpaillaan yrityksissä käytettävien tietokoneiden sovellusohjelmien suunnittelussa ja ohjelmoinnissa. Tavoitteena on tuottaa tietokoneohjelmistoja, jotka tehostavat yritysten toimintaa. Sovelluskehitykseen käytetään joko Microsoftin .NET-ympäristöä tai avoimen lähdekoodin Java-ympäristöä. Tietokantayhteyksissä käytetään Microsoft SQL Server tai MySQL-tietokannan hallintajärjestelmiä. Tehtävät ovat case-tyyppisiä ongelmanratkaisutehtäviä, joissa kilpailijoille kuvataan yrityselämän tilanne ja haluttu lopputulos. Kilpailija tekee ratkaisunsa valitsemansa kehitysympäristön avulla.

Tietojenkäsittelyn ammattilaiset työllistyvät suurten yritysten ohella pk-sektorin yrityksiin sovelluskehittäjiksi, konsulteiksi ja projektipäälliköiksi. Heidän toimenkuvaansa voi kuulua räätälöityjen sovellusten tuottaminen, valmiiden sovellusten määrittely ja käyttöönotto, sovellusten ylläpito ja tuki, liiketoiminnan kehittäminen yksinkertaistamalla ja automatisoimalla rutiinitehtäviä, ja lisäksi sovellusten kouluttaminen.

IT Software Solutions for business is about mastering design and development of software solutions. The aim is to develop software solutions that improve company performance. The tools of choice for the competitors are between Microsoft .NET framework (Visual Studio) and opensource Java framework. Two choices for database engines are Microsoft SQL server and MySQL.


 Pohjois-Karjalan  
 ammattiopisto | Pohjois-Karjalan  
 aikuisopisto

**Process Genius**





## Joonas Kröhn

Ikä / Age: 19

### Tutkinto / Qualification:

- Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinto, datanomi  
*Vocational Qualification in Information and Communications Technology*
- Audiovisuaalisen verkkoviestinnän ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification in Audiovisual Communication (in progress)*



**Ekspertti / Expert**

**Pasi Hallikas**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Pasi Hallikas**

Aikuiskoulutuskeskus  
Kouvola

**Valmentaja /  
Trainer**

**Keijo Kivioja**

Oulun seudun ammattiopisto

**H**itsaajan päätyötä ovat asiakkaille räätälöityjen tuotteiden ja lyhyiden sarjojen hitsaus; suuria sarjoja ei tänä päivänä hitsata käsin. Työnkuvaan kuuluu laadunvarmistusta, hitsattujen saumojen tarkistusta sekä uusien tuotteiden hitsausmenetelmien määrittämistä.

Kilpailussa hitsataan eri menetelmillä erilaisia kappaleita ja materiaaleja: suoritetaan eri hitsausprosesseja käyttäen tai niitä yhdistellen hitsaajan pätevyyskokeet sekä tehdään kokoonpanohitsausta.

Kilpailijan on osattava hitsauspiirustusten, -standardien ja -merkintöjen tulkinta ja hallittava erilaiset hitsausprosessit ja materiaalien käyttäytyminen.

Hitsaajat työllistyvät yrittäjinä tai yrityksiin esimerkiksi raskaan teollisuuden rakentamisen ja metalliteollisuuden aloille.

**T**he test project is to use different welding techniques on different objects and materials. The idea is to pass a welder's qualification requirements by using individual techniques or their combinations. Also, assembly welding is required.

The competitors must be able to understand welding drawings, standards and markings, apply the required welding processes and understand the characteristics of the materials involved.





## Pekka Sumiloff

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Kone- ja metallialan perustutkinto, levyseppähitsaaja

*Vocational Qualification in Metalwork and Machinery, Plater-welder*





**Pääekspertti /**  
Chief Expert

**Vesa Iltola**



**Lajipäällikkö /**  
Skill Manager

**Ari Halme**

Jyväskylän  
koulutuskuntayhtymä,  
Jyväskylän ammattiopisto

**Valmentaja /**  
Trainer

**Vesa Iltola**

Jyväskylän  
koulutuskuntayhtymä,  
Jyväskylän ammattiopisto

**P**ainotekniikka sisältää muun muassa painopinnan valmistusta, painamista, töiden jälkikäsitteilyä ja paino- sekä jälkikäsitteilykoneiden ylläpitoa.

Kilpailija painaa offset- ja digipainotekniikoilla esimerkiksi seinäkalenterin, julisteen tai postikortteja. Hän säätää eri painokoneet materiaalien mukaan, kohdistaa osavärit kohdilleen ja säätää värisävyt oikeiksi. Lisäksi kilpailija analysoi laatua ja tekee tuotteiden jälkikäsitteilyä. Kilpailussa vaaditaan painokoneiden käytön ja offsetpainotekniikan syvällistä osaamista.

Painotekniikan taitajia työskentelee esimerkiksi digi- ja kirjapainoissa, mainostoimistoissa, yritysten mainos- ja tiedotusyksiköissä sekä graafista kuvankäsittelyä ja tulostusta tarjoavissa yrityksissä.

**T**he competitor will create products through offset and digital printing, based on the instructions given. The product can be for example a wall calendar, a poster or a series of postcards. The competitor must set the various printing machines according to the materials used and set the colours and tones correctly.

Also, the test project involves regular quality measurement, analyses of quality and finishing treatment of the final product. Succeeding in this skill requires a profound knowledge of printing machine use and offset printing technology.



Jyväskylän ammattiopisto  
Jyväskylä College



## Oskar Hänninen

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Painoviestinnän perustutkinto  
*Vocational Qualification in Publishing and Printing*
- Painotekniikan ammattitutkinto  
*Further Qualification in Printing, Offset Printer*

**ao** Jyväskylän ammattiopisto  
Jyväskylä College





**Ekspertti / Expert**  
**Hannu Toivanen**



**Lajipäällikkö /**  
**Skill Manager**

**Jukka Ruuskanen**  
Samiedu

**Valmentaja /**  
**Trainer**

**Hannu Toivanen**  
Etelä-Savon koulutus Oy

**L**aatoittaja tekee laattapintoja erilaisiin rakennuksiin ja tiloihin. Työssä tarvitaan teknistä osaamista, suunnittelu-taitoa sekä tilojen hahmottamiskykyä.

Kilpailija oikaisee tehtävässään alusrakenteet sekä laatoittaa kaksi seinäpintaa ja lattiatason. Pinnoissa on muun muassa haastavia leikkauksia, joiden tekeminen vaatii erikoistyökalujen käyttöä.

Työssä arvioidaan muun muassa mittatarkkuutta, pysty- ja vaakasuoruutta, suorakulmaisuutta, pintojen ja saumojen tasaisuutta, leikkausten tarkkuutta ja siisteyttä sekä yleisilmettä.

Laatoittajat työskentelevät rakennusliikkeiden palveluksessa sekä itsenäisinä ammatinharjoittajina.

**T**he test project is to realign the foundation and to tile two wall surfaces and one floor surface. The tiled surfaces comprise various challenging cuts which all require knowledge of specialised tools.

In the evaluation, attention is paid on measurement accuracy, straightness of vertical and horizontal lines, squareness, evenness of surfaces and seams, accuracy of cutting, tidiness and overall impression.

#### Valmennuksessa mukana myös / Supporters

- Stoneglass





## Johanna Eloranta

Ikä / Age: 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Rakennusalan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Construction*
- Talonrakennusalan ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification in Building Construction (in progress)*



Mitta  
Tape measure





**Ekspertti / Expert**

**Hannu Kesti**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Jari Wiman**

Oulun seudun ammattiopisto

**Valmentaja /  
Trainer**

**Jari Wiman**

Oulun seudun ammattiopisto

**A**utokorinkorjaajat ovat peltiseppiä, jotka korjaavat kolarissa vahingoittuneita ja ruosteen vahingoittamia autoja. Työ vaatii monipuolista teknistä osaamista, käden- taitoja ja asiakaspalvelutaitoja.

Autokorinkorjauslajin kilpailussa suoritetaan vauriomittaus sekä korin oikaisu ja korjaaminen maalauskuuntoon. Tehtävän lähtökohtana on auto, jossa on suurehko kolarivaurio. Kilpailija käyttää pellinkäsittelyyn soveltuvia käsityökaluja, korinoikaisulaitteita ja elektronisia mittauslaitteita.

Arvioinnin kohteina ovat hitsaustaito ja kädentaidot. Tehtävän suorittaminen vaatii pitkäjänteisyyttä ja lisäksi yhä enenevässä määrin myös taitoa käyttää tietokonetta vaurioiden mittaamisessa.

Autokorinkorjaajat työskentelevät autokorjaamoissa, auto- korjaamo-maalaamoissa tai ajoneuvokoreja, erikoisajoneuvoja ja asuntovaunuja valmistavassa teollisuudessa.

**A**utobody Repair professionals are sheetmetal workers, whose job is to fix cars damaged in accidents or by rust. The work requires versatile technical ability, hand and craft skills as well as customer service skills.

In Autobody Repair, the competitors perform a damage estimate, realign the body and prime it for painting. The car under repair has significant crash damage. The competitors use panel repair hand tools, bodywork realignment tools and electronic measurement devices.

The judges evaluate the competitors' welding and manual skills. To succeed in this skill, the competitor needs perseverance and increasingly strong IT skills in measuring the extent of the damages.





## Jani Ohenoja

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Autoalan perustutkinto, autokorinkorjaaja

*Vocational Qualification in Vehicle Technology, Autobody Repair*

- Autokorimekaanikon ammattitutkinto (kesken)

*Further Qualification for Vehicle Body Mechanics (in progress)*





**Varapääekspertti /  
Deputy Chief Expert**  
**Seppo Huittinen**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Hannu Kokkonen**

Savon koulutuskuntayhtymä/  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

**Valmentajat /  
Trainers**

**Seppo Huittinen  
Hannu Kokkonen**

Savon koulutuskuntayhtymä/  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

Lentokoneasentajan työtehtäviin kuuluvat lentokoneen eri järjestelmien tarkastukset ja huolto sekä vianetsintä-, korjaus- ja asennustyöt, jotka ovat lentokoneiden jatkuvan lentokelpoisuuden edellytyksenä.

Kilpailutehtävät koostuvat lentokonemekaanikon eri alojen perustöistä sisältäen rakennekorjauksia, järjestelmien vianetsintää ja tarkastuksia. Kilpailijat suorittavat myös koneen ohjainpintojen säätöihin liittyviä tehtäviä sekä suihku-moottorin tarkastuksia.

Kilpailutehtävien arvioinnissa kiinnitetään huomiota oikeiden työmenetelmien hallintaan, välineiden oikeaan käyttöön ja ohjekirjallisuuden noudattamiseen.

Alan työnantajia Suomessa ovat liikennelentoyhtiöt, huolto-yritykset, puolustusvoimat, Rajavartiolaitos ja lentokone-teollisuus. Hyväksytyin koulutuksen ja työkokemuksen saatuaan lentokoneasentaja voi hakea kansainvälistä ilma-alusten huoltohenkilöstön lupakirjaa, joka antaa mahdollisuuden hakeutua alan työtehtäviin Euroopan eri maissa.

An Aircraft Maintenance Technician's (AMT) job description includes inspecting, servicing, troubleshooting, installing and repairing aircraft systems, which all are crucial to the aircraft's continuous airworthiness.

The Test Projects comprises basic AMT competencies, for instance structural repairs, system troubleshooting and inspections. The competitors are also required to make adjustments to the aircraft's control surfaces and jet engine inspections.

The judges focus on the competitors' mastery of correct working procedures, right use of tools and applying of written instructions.



**tredu**  
TAMPEREEN SEUDUN AMMATTIOPISTO



**HELI**Flite

Navigointijärjestelmien testilaite  
Nav/comm flightline test set



## Roope Mehtonen

Ikä / Age: 20

### Tutkinto / Qualification:

- Lentokoneasennuksen perustutkinto  
*Vocational Qualification in Aircraft Maintenance*
- Avioniikka-asennuksen muuntokoulutus  
*The approved basic training course to qualify for conversion from B1 technician to B2 technician*





**Ekspertti / Expert**

**Sauli Jaara**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Sauli Jaara**

Oulun seudun ammattiopisto

**Valmentaja /  
Trainer**

**Martti Vuojolahti**

Espoon seudun  
koulutuskuntayhtymä Omnia

**P**utkiasentajat asentavat vesi-, lämmitys-, kaasu- ja viemäriputkia sekä kylpyhuonekalusteita.

Kilpailutehtävässä asennetaan putket kolmeen eri huoneeseen. Arvioinnissa tarkastellaan erityisesti asennustarkkuutta. Putkimateriaaleina ovat kupari, komposiitti, muovi ja teräs. Liitosmenetelminä käytetään puristus-, kierre-, juotto- ja hitsausliitoksia.

Alalla on paljon pienyrittäjiä, jotka työskentelevät pääasiassa omakotirakentajille. Isompien yritysten asiakkaat ovat yleensä rakennusliikkeitä. Putkiasennuksen onnistuminen on asumisen viihtyvyyden kannalta erittäin keskeisessä asemassa.

**P**lumbing and heating technicians install water, heating, gas and drain pipes as well as bathroom fixtures.

The test project is to install piping systems in three different rooms. The evaluation focuses, in particular, on installation accuracy. The piping materials used are copper, composite, plastic and steel. The connection methods applied are crimping, threading, soldering and welding.





Putkipihdit  
Pipe wrench

## Iiro Jansson

Ikä / Age: 19

**Tutkinto / Qualification:**

- Talotekniikan perustutkinto, lämmityslaitesentaja  
*Vocational Qualification in Building Maintenance Technology*
- LVI-insinöörin tutkinto (kesken)  
*Plumbing and Heating Engineer (in progress)*

omnia



**Ekspertti / Expert**  
**Jari Koskinen**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**  
**Olavi Lähteinen**  
Turun ammatti-instituutti

**Valmentaja /  
Trainer**  
**Olavi Lähteinen**  
Turun ammatti-instituutti  
**Mauri Suhonen**  
Turun ammattikorkeakoulu

**E**lektronikassa rakennetaan pien- ja teollisuuselektronikassa tarvittavia laitteistoja ja järjestelmiä. Elektronikka-asentaja hallitsee myös teollisuus-, kulutus- ja sairaalaelektronikan laitteiden asentamisen, koestamisen ja huoltamisen.

Elektronikkalajin kilpailussa käytetään elektronikan perustyökaluja, mittalaitteita sekä tietokonetta.

Kilpailussa rakennetaan yksittäinen elektroninen laite tai siihen liittyviä yksittäisiä yksiköjä. Laite tai sen osa voi olla myös prototyyppi myöhemmin massatuotantona tehtävästä laitteesta. Useimmat laitteet pohjautuvat ns. sulautettujen järjestelmien tekniikkaan.

Tärkeimpiä arviointikohteita ovat työn laatu (standardi IPC-A-610E mukaan) ja ongelmanratkaisutaito.

Elektronikka-asentajat työskentelevät usein suunnittelu-assistentteina tuotekehityslaboratorioissa ja erilaisten teollisuusyritysten kunnossapito- ja ylläpitotehtävissä.

**E**lectronics involves the manufacturing of systems and equipment needed in consumer and industrial applications. An electronics technician is familiar also with the installation, testing and maintenance of industrial, consumer and hospital electronics.

In this skill, the competitors use basic electronics tools, measurement devices and computers.

The test project is to build an individual electronic device or individual units belonging to it. The device or its part can also be a so-called prototype of a device to be mass-produced. Most devices are based on what is called embedded systems technology.

The most important areas of evaluation are quality of work (according to standard IPC-A-610E) and problem-solving skills.



Miehittämättömien  
lennokkien radio-  
linkin piirilevy  
*Unmanned Aerial  
Vehicle (UAV) primary  
data radio link*

## Niko Kinnunen

Ikä / Age: 22

### Tutkinto / Qualification:

- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, elektroniikka-asentaja  
*Vocational Qualification in Information and Telecommunications Technology, Electronics Technician*
- Tieto- ja viestintätekniikan insinööri (kesken)  
*Bachelor of Engineering in Information and Communications Technology (in progress)*





**Ekspertti / Expert**  
**Miikka Merikanto**

  
Suomen Liikemiesten | Helsinki  
Kauppaopisto | Business College

**Lajipäällikkö /**  
**Skill Manager**

**Miikka Merikanto**  
Suomen Liikemiesten  
Kauppaopisto / Helsinki  
Business College Oy

**Valmentaja /**  
**Trainer**

**Virpi Peuralinna**  
Suomen Liikemiesten  
Kauppaopisto / Helsinki  
Business College Oy

Verkkosivujen tuottaja toteuttaa verkkosivustoja. Hänen on hallittava linkkien, eri graafisten elementtien, äänen ja videokuvan käsittely. Hän hallitsee käytettävyyttä parantavat menetelmät ja tekniset taidot, joilla menetelmät voidaan toteuttaa.

Kilpailun eri osioissa kilpailija saa toimeksiannon valmiiksi määriteltynä ja hänen on suunniteltava ja toteutettava erilaisille päätelaitteille visuaalisesti näyttäviä ja toimivia kokonaisuuksia.

Tehtävää arvioidaan ulkoasun ja toiminnallisuuden suunnittelun, sivuston selain- ja palvelinympäristön toteutuksen, tietokannan toteutuksen sekä animaatioiden ja videoiden toteutuksen kautta. Tärkeintä on kokonaisuuden suunnittelu, toteutus ja testaus.

Osaamiskokonaisuus määrittelee yleensä sen, mihin verkkopalvelujen tuottamisen osaajat työllistyvät. Työelämässä oppimisella on alalla suuri merkitys.

Web Designers produce and format web pages and need to master the use of links, different graphical elements, as well as sound and videos. He or she masters methods that enhance usability and has the technical skills to implement theory into practice.

In each module of the competition the competitor gets specifications and extra materials if necessary and the competitor must turn it into a visually appealing and functional end result.

The Test Project is evaluated in Web design functionality and aesthetics, Website's front-end and back-end implementation, database implementation and production of animations and videos. The most important factor is the design, production and testing of the entire product.



  
Suomen Liikemiesten | Helsinki  
Kauppaopisto | Business College



druid.fi

## Lauri Eskola

Ikä / Age: 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinto, datanomi

*Vocational Qualification in Information and Communications Technology*



Suomen Liikemiesten | Helsinki  
Kauppapisto | Business College





**Ekspertti / Expert**

**Jarmo Kainumaa**



INTERMUNICIPAL FEDERATION OF VOCATIONAL  
EDUCATION IN WESTERN SUOMI

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Jarmo Kainumaa**

Luksia, Länsi-Uudenmaan  
koulutuskuntayhtymä

**Valmentajat /  
Trainers**

**Jarmo Kainumaa  
Ville Torvinen**

Luksia, Länsi-Uudenmaan  
koulutuskuntayhtymä

**A**utomaatioasentaja vastaa teollisuuden prosessien ja kiinteistöjen olosuhteiden hallintaan liittyvien laitteiden ja järjestelmien asennuksesta, käyttöönotosta ja kunnossapidosta.

Lajissa kilpaillaan teollisuuden automaatiosovelluksen asennuksessa ja käyttöönotossa. Kilpailijan on hallittava asennustehtävien lisäksi virtapiirin suunnittelua, logiikka-ohjelmointia, käyttöliittymien konfigurointia, taajuusmuuttajan parametrioitua ja releohjausten vianetsintää. Tehtävät toteutetaan osin simulaatioita hyödyntäen.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota muun muassa asennuksen mittatarkkuuteen ja laatuun, automaatiolaitteiden ohjelmien toimintaan, piirisuunnitteluun ja vianetsintään.

Automaatioasentajia työllistävät teollisuuden kunnossapito ja teollisuuden palveluyritykset, laitetoimittajat ja sähköurakointiyritykset.

**I**n this skill, the competitors will install and commission an industrial, automated application. In addition to installation, the competitor should have broad-scale mastery of circuit design, logic programming, parameterization of the frequency converter, trouble-shooting and relay control. Real environment and also simulation are used at test project.

The evaluation focuses on the dimensional accuracy and quality of the assembly. Other key areas are safety in working and installation, performance of automation programmes, circuit design and trouble-shooting.

**Valmennuksessa mukana myös / Supporters**

- Skills Up

**SIEMENS**

**luksia**

INTERMUNICIPAL FEDERATION OF VOCATIONAL  
EDUCATION IN WESTERN SUOMI

**A LOHJAN SÄHKÖ  
JA AUTOMAATIO OY**

**OBO**  
BETTERMANN

**Akkuporakone**  
**Cordless drill**



## Leevi Pousi

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Sähkö- ja automaatioasentajan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Electrical Engineering and Industrial Control*

  
INTERMUNICIPAL FEDERATION OF VOCATIONAL  
EDUCATION IN WESTERN UUSIMAA



**Ekspertti / Expert**  
**Kirsti Salo**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**  
**Kirsti Salo**  
TAO Turun  
Ammattipistosäätiö

**Valmentaja /  
Trainer**  
**Kirsti Salo**  
TAO Turun  
Ammattipistosäätiö

**M**aalarit tekevät pintakäsittelykokonaisuuksia alkaen pesu- ja esikäsittelytöistä aina viimeiseen maalaus- tai pinnan verhous -käsittelyyn asti.

Kilpailijan on hallittava esikäsittelytyöt, maalaukset ja maalien sävytykset sekä sabluuna-, kuviointi- ja kuvamaalaustyöt, kalustemaalaukset ja tapetointityöt. Tehtävät tehdään piirustusten mukaisesti.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota tarkkuuteen, tasalaatuisuuteen, ympäristön ja työn siisteyteen sekä esteettiseen vaikutelmaan.

Maalarit työskentelevät pääasiassa joko yrityksissä maalareina tai itsenäisinä yrittäjinä uudis-, korjausmaalaukset tai entisöintikohteissa.

**A**mong the basic skills the competitors compete with pretreatments, painting of different surfaces and toning and mixing of colours. Various painting techniques such as mould, pattern and decorative painting require both accuracy and manual skills. Moreover, the competitors should master furniture painting and wallpapering tasks. The test projects are made according to drawings and job instructions on surfaces that have been defined beforehand.

The judges focus on the accuracy of the finished paint job and its consistency of quality. Also, the overall aesthetic impression, tidiness of work and working environment are evaluated.

#### **Valmennuksessa mukana myös / Supporters**

- Rakennusliitto ry
- Pintaurakoitsijat ry
- Oy C.E Lindgren Ab



Pohjois-Karjalan  
ammattipisto

Pohjois-Karjalan  
aikulisopisto





## Henna Otronen

Ikä / Age: 21

### Tutkinto / Qualification:

- Pintakäsittelyalan perustutkinto, maalari  
*Vocational Qualification in Surface Treatment Technology*
- Maalarin ammattitutkinto  
*Further Qualification in Painting*



**Ekspertti / Expert**  
**Keijo Salonen**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Keijo Salonen**  
Jyväskylän  
koulutuskuntayhtymä/  
Jyväskylän ammattiopisto

**Valmentaja /  
Trainer**

**Jukka Jokinen**  
Jyväskylän  
koulutuskuntayhtymä/  
Jyväskylän ammattiopisto

**K**un kyseessä on osan työstäminen, hitsaaminen tai tuotteiden pakkaaminen, robotit tekevät työn paljon nopeammin ja laadukkaammin kuin ihminen. Robottien asennuksesta, ylläpidosta ja vikojen korjaamisesta huolehtimaan tarvitaan kuitenkin osaava asentaja.

Robotiikkalajissa kilpailijapari asentaa lisälaitteita ja ohjelmoi itsenäisesti liikkuvaa robottia, jonka tulee ohjelmointinsa avulla selvittää erilaisista tehtäväradoista. Kilpailussa käytetään kilpailijoiden itse suunnittelemaa ja rakentamaa robottia; vastaavia ovat pölynimuri- ja ruohonleikkurirobotit sekä erilaiset varastokuljettimet.

Kilpailussa arvioidaan robotin toimintavarmuutta ja -nopeutta tehtäväradoilla.

Lajin opiskelijat työllistyvät tietoliikenneasentajiksi, tietokoneasentajiksi, elektroniikka-asentajiksi, huoltoedustajiksi ja teknisiksi myyjiksi sekä alan yrittäjiksi.

**I**n Mobile Robotics, a pair of competitors programme an independently mobile robot and install additional features to it. The robot should then clear various obstacle courses. Similar systems include vacuuming and grass mowing robots and different warehouse conveyors.

The judges evaluate the robot's operational reliability and speed on the obstacle courses.



Jyväskylän ammattiopisto  
Jyväskylä College



**Yleismittari**  
**Multimeter**

**Ruuvimeisseli**  
**Screwdriver**



## Miska Puoskari

**Ikä / Age:** 17

**Tutkinto / Qualification:**

- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, ICT-asentaja (kesken)

*Vocational Qualification in Information and Telecommunications Technology (in progress)*

**ao** Jyväskylän ammattopisto  
Jyväskylä College

## Ville-Petteri Joensuu

**Ikä / Age:** 18

**Tutkinto / Qualification:**

- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, ICT-asentaja (kesken)

*Vocational Qualification in Information and Telecommunications Technology (in progress)*

**ao** Jyväskylän ammattopisto  
Jyväskylä College



**Ekspertti / Expert**

**Marko Varjos**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Marko Varjos**

Koulutuskeskus Salpaus

**Valmentaja /  
Trainer**

**Marko Varjos**

Koulutuskeskus Salpaus

**H**uonekalupouseppät valmistavat huonekaluja esityöstettyä puumateriaalista tehden sekä itsenäistä suunnittelua edellyttävää käsityötä että vaiheiksi jaettua koneellista sarjavalmistusta.

Huonekalupouseppälajin kilpailussa kilpailija saa valmistettava huonekalun piirustukset ja työskentelyohjeet. Kilpailija valmistaa kilpailun aikana kaapin, pöydän tai vastaavan huonekalun. Valmistettavassa huonekalussa on saranoitava osa, kuvioviilutus pintaa ja käsin tehtävät sinkkaliitokset.

Työssä on tunnettava puumateriaalin ominaisuudet ja osattava työskennellä piirustusten mukaisesti. Kilpailijan on hallittava käsityövälineiden ja -koneiden sekä puusepän peruskoneiden turvallinen käyttö. Huonekalupouseppä tulee osata lukea piirustuksia ja työstää tehtävä tarkasti.

Huonekalupouseppä työskentelee puuseppänteollisuudessa sarja- tai tilaustyötuotannossa.

**C**abinetmakers build furniture by using pre-fabricated wood material. They create both hand-crafted pieces requiring independent design and machine-tooled modules for mass production.

In this skill, the competitors are given drawings and instructions for building a piece of furniture such as a cupboard or a desk. The design must include a part with hinges, patterned veneer surface and hand-made dovetail holes.

The competitors will be required to know the characteristics of the materials used and work from drawings. Also, accuracy and safe usage of the necessary manual tools and machinery is expected.



Sastamalan  
koulutuskuntayhtymä  
sasky.fi





## Jaakko Järvi

Ikä / Age: 21

### Tutkinto / Qualification:

- Käsi- ja taideteollisuusalan perustutkinto, artesaani  
*Vocational Qualification in Crafts and Design, Artisan*
- Puualan perustutkinto (kesken)  
*Vocational Qualification in Wood Processing (in progress)*

Talttasarja  
*Chisels*





**Ekspertti / Expert**

**Arto Tikkunen**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Arto Tikkunen**

Koulutuskeskus Salpaus

**Valmentaja /  
Trainer**

**Arto Tikkunen**

Koulutuskeskus Salpaus

**K**ultaseppä tekee koruja jalometalleista ja jalokivistä. Työtehtäviin kuuluu suunnittelua, valmistusta, korjausta ja myyntiä. Ammatissa tarvitaan kädentaitoja, taiteellista näkemystä ja asiakaspalvelutaitoja. Korujen valmistuksessa käytetään modernin teknologian lisäksi jo tuhansia vuosia sitten tunnettuja työkaluja.

Kultaseppälajin kilpailijat valmistavat kilpailussa yhden kauniin ja kestävän kultakorun. Kilpailija vastaa vain metalliosan valmistuksesta, mutta hänen tulee osata vaativia lanka-istutuksia, sahausia, juotoksia ja istukkakokonaisuuksia.

Tuomarit arvioivat esineen yhdennäköisyyttä piirustuksiin, juotosten laatua, sahausia, tuotteen pinnankäsittelyn laadukkuutta, mittatarkkuutta ja aikataulussa pysymistä.

Kultaseppät työskentelevät yrittäjinä, työntekijöinä jalometallituotteita valmistavissa yrityksissä sekä alan tukku- ja vähittäiskaupan palveluksessa.

**G**oldsmiths make jewellery from precious metals and stones. The work requires design, manufacture, repair and sales. Goldsmiths should possess hand-work skills, artistic ability and customer service skills. Goldsmiths have access to the latest technology used in design and manufacturing. At the same time they use techniques and even tools that were first taken into use thousands of years ago.

The competitors produce one beautiful and long-lasting gold jewel. The competitor is responsible only for producing the metal component, but must be equally capable in demanding wire placements, sawing, soldering and fastening assemblies.

The competitors are evaluated by their measuring accuracy, surface treatment quality and timely completion of the task.

Työntömitta  
Caliper gauge



## Anni Paakkinen

Ikä / Age: 21

### Tutkinto / Qualification:

- Käsi- ja taideteollisuuden perustutkinto, kultaseppäartesaani  
*Vocational Qualification in Crafts and Design, Artisan Goldsmith*
- Käsi- ja taideteollisuuden perustutkinto, kaivertaja-artesaani (kesken)  
*Vocational Qualification in Crafts and Design, Artisan in Engraving (in progress)*





**Ekspertti / Expert**

**Tiina Räihä**

**Keuda** 

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Kirsi Vesalainen**

Peimarin  
koulutuskuntayhtymä,  
Ammattiopisto Livia

**Valmentaja /  
Trainer**

**Niina Minkkinen-  
Westerlund**

Sastamalan  
koulutuskuntayhtymä

**F**loristi tuottaa ja myy kukkakauppa-alan yritysten tarjoamia tuotteita ja palveluita. Floristin työ edellyttää hyvää kasvituntemusta, käsityötaitoa, luovuutta, kustannustietoisuutta ja asiakaspalvelutaitoja.

Floristiikkalajin kilpailija sitoo 8–12 sidontatyötä kuten asetelmia, kimppuja, isoja tilatöitä, morsiamenkoristeita, kukkakoruja, seppeleitä ja istutuksia sekä huolehtii kasvi-materiaaleista.

Tuomarit arvioivat sidontatöiden kokonaisvaikutusta, värien käyttöä ja ideaa sekä tekniikan hallintaa. Kilpailijan tulee olla selvillä alan viimeisimmästä kehityksestä.

Floristi toimii työsuhteessa tai itsenäisenä yrittäjänä kukka-kaupassa, puutarhamyymälässä tai tavaratalon kukkaosastolla.

**F**lorist produces and sells flower shop offerings. The work requires good knowledge of plant materials, handicraft skills, creativity, cost-efficiency and customer service skills.

In Floristry, the competitors prepare 8–12 individual floristry entries. The competitors are responsible for the botanical materials and complete a variety of tasks, including the following: flower bouquets, arrangements, large floral objects, bridal decorations and bouquets, wreaths and plant arrangements.

The judges are assessing composition, colours, idea and technique of the floristry entries. The competitor should be aware of the latest and developments of the field.

**Livia** 

**Keuda** 

**INTERFLORA** 

**JÄRVENPÄÄN  
KUKKATALO** 


**SASKY**  Sastamalan  
koulutuskuntayhtymä  
sasky.fi



**HEINENHEIKIN KUKKA**  
Lähtö - Lähtö - Lähtö

**VARPUKKA**

**HUISKULA** 

OP Sastamala 

OP Satakunta 

**OPTTEAM**



**Lepola**

**SHI**  
Interior 

**OASIS**  
FLORAL PRODUCTS  
www.oasisflora.com

**Servi** 

## Josefiina Kivero •

Ikä / Age: 21

### Tutkinto / Qualification:

- Puutarhurin perustutkinto, kukka- ja puutarhakaupan koulutusohjelma, Puutarhuri

*Vocational Qualification in Gardening, Study Programme in Floristry and Horticultural Business, Gardener*

- Floristin ammattitutkinto (kesken)

*Further Qualification in Floristry, Florist (in progress)*





**Varapääekspertti /  
Deputy Chief Expert**  
**Katri Pokkinen**

**amisto**

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Taneli Ylinen**  
Stadin ammattiopisto

**Valmentajat /  
Trainers**

**Caroline  
Hermunen**  
Eskolanmäen Bardurilla

**Elina Salminen**  
GloHair

**Tarja Korjus**  
Kouvola seudun  
ammattiopisto, Ksao

**Leena Kolari**  
Salon Leena Kolari

**Petra Sydänmaa**  
Stadin ammattiopisto

**H**iusmuotoilualan ammattilaiset, parturi-kampaajat, tekevät hiusten ja parran leikkaamisen lisäksi väri- ja permanenttikäsittelyjä sekä hiusten ja hiuspohjan hoitokäsittelyjä. Työ on asiakaspalvelua.

Lajissa tehdään useita erilaisia muotoilukäsittelyjä miesten ja naisten hiuksiin. Kilpailijan on hallittava leikkaus- ja kampaustekniikoita, hiusten kihartaminen sekä erilaiset värikäsittelyt. Tasapuolisen kilpailutilanteen luomiseksi työt tehdään harjoituspäihin, joissa on aidot hiukset.

Laji vaatii luovuutta ja tekniikkaa, kaupallista ja ammattimaista otetta, mielikuvitusta sekä pitkäjänteisyyttä.

Hiusmuotoilijat voivat työskennellä partureina, kampaajina ja tuotekonsultteina. Suurin osa parturi-kampaajista työskentelee itsenäisinä yrittäjinä.

**I**n Hairdressing, the competitors complete various hair treatments for men and women. Important aspects of Hairdressing include the correct cutting and styling techniques as well as curling and various colouring treatments. To ensure impartial competition, the designs are made with training mannequins having real hair.

The competitors should demonstrate good technical skills combined with commercial awareness and professional working skills as well as creativity, imagination and perseverance.

**GOLDWELL.**

**Stadin**  
ammattiopisto

**amisto**

**KSAO**  
KOUVOLAN SEUDUN  
AMMATTIOPISTO

**qlo**  
hair

**SALON**  
Leena Kolari





## Joona Jaakkola

Ikä / Age: 20

### Tutkinto / Qualification:

- Hiusalan perustutkinto, parturi-kampaaja  
*Vocational Qualification in Hairdressing*
- Myyntityön koulutusohjelma, tradenomi  
(kesken)  
*Bachelor's degree in sales  
(in progress)*





**Ekspertti / Expert**

**Tea Lehtikevari**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Anna Vuorinen**

Suomen Kosmetologien  
Yhdistyksen Opisto

**Valmentaja /  
Trainer**

**Tea Lehtikevari**

Vaasan ammattiopisto

**K**auneudenhoitoalan ammattilaiset tekevät erilaisia ihonhoitoja, hierontaa ja ehostuksia sekä neuvovat asiakkaita ihon kotihoidossa sekä persoonallisen tyylin löytämisessä. Hyvät sosiaaliset taidot ovat osa ammattia.

Lajissa kilpaillaan kasvo-, käsi-, jalka- ja vartalohoidoissa, ripsien ja kulmien värjäyksessä, ehostuksessa ja kynsienkoristelussa sekä karvanpoistossa.

Kosmetologille kädet ovat tärkeä työväline, mutta lisäksi on hallittava laitteiden, instrumenttien ja tuotteiden käyttö, ja noudatettava ergonomista, hygieenistä ja taloudellista työskentelytapaa.

Kosmetologit voivat työskennellä hoito- ja myyntitehtävissä, tuote- ja laite-esittelijöinä tai kouluttajina. Yrittäjiksi ryhtyvät sijoittuvat oman hoitolan pitäjiksi tai voivat työskennellä kylpylöiden, palvelutalojen, kuntokeskusten ja kampaamojen yhteydessä. Tavallisia ovat myös erilaiset yhdistelmäammatit, kuten kampaaja-kosmetologi, maskeeraja-kosmetologi tai liikunnanohjaaja-kosmetologi.

**I**n Beauty Therapy, the competitors prepare facials, manicures, pedicures and body treatments as well as colour treatments for lashes and eyebrows. Also, make-up, nail decorations and hair removal are part of the test project.

The competitor should master the basic skills such as massage treatment and various skincare methods. Hands and social skills are the main tools for a beauty therapist, but she or he should also master the use of various equipments, instruments and products. He or she should work in an ergonomic, hygienic and economical way. Good social skills are needed in this profession.



## Meitä tulee tämän alan huippuosaajia / We train top professionals in this field

- Suomen Kosmetologien Yhdistyksen Opiston Säätiö / SKY-Opisto



### Kirsi Havi

Ikä / Age: 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Kauneudenhoitoalan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Beauty Care*
- Hiusalan Perustutkinto (kesken)  
*Vocational Qualification in Hairdressing  
(in progress)*





**Ekspertti / Expert**

**Heli Mäkinen**



Jyväskylän ammattiopisto  
Jyväskylä College

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Katja Anttila**

Stadin ammattiopisto

**Valmentajat /  
Trainers**

**Sari Karjalainen**

**Paul Nyström**

**Outi Kankaanpää**

**Katja Anttila**

Stadin ammattiopisto

**M**uoti ja vaatetus -alan lajissa suunnitellaan, kaavoitetaan, valmistetaan ja viimeistellään korkealaatuisia naisten tuotteita, esimerkiksi hame, paitapusero ja jakku. Lajissa tulee hallita kaikki naisten vaatetuksen tuotteet sekä erilaiset koristelutekniikat.

Kilpailussa arvioidaan työskentelyä kokonaisuutena sekä erillisiä tuotteita teknisen suorituksen perusteella. Arviointi kohdistuu suunnitteluun, kaavoitukseen, leikkuuseen, valmistustekniikkaan, viimeistelyyn sekä koneiden, laitteiden ja materiaalien hallintaan ja työajan noudattamiseen. Kilpailijan tulee käyttää alan koneita ja laitteita turvallisesti ja ergonomisesti.

Vaatetusalan työtehtävät ovat pääasiassa erilaisia ompelu-, kaavoitus-, myynti- ja asiantuntijatehtäviä. Työpaikkana voi olla esimerkiksi kauppa, ompelimo, ateljee, teatterin puvustamo tai suunnittelun avustajan tehtävät.

**I**n Fashion Technology, the competitors design, lay patterns, prepare and finalise high-quality ladies' wear products such as skirts, blouses and blazers. The competitors should master all ladies' wear products and the various decoration techniques.

The judging focuses on the performance as a whole but also on the separate products and the technique applied in it. Among the criteria are design, pattern laying, cutting, sewing, finishing and the ability to use equipment, devices and materials used. Also, the task should be completed according to a schedule. The competitor should use the machinery and equipment available in a safe and ergonomic manner.



Jyväskylän ammattiopisto  
Jyväskylä College





Sakset ja  
mittanauha  
*Scissors and  
measuring tape*

## Eve Korhonen

Ikä / Age: 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Tekstiili- ja vaatetusalan perustutkinto, pukuompelija, vaatturi  
*Vocational Qualification in Textiles and Clothing, Dressmaker, Tailor*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*

**Stadin**  
ammattipisto



**Ekspertti / Expert**

**Eila Kiilamaa**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Markku  
Vengasaho**

Saimaan ammattiopisto  
Sampo

**Valmentaja /  
Trainer**

**Hanna Oinonen**

Tampereen seudun  
ammattiopisto Tredu

**K**ondiittorit valmistavat monenlaisia herkullisia leivonnaisia sekä kauniita koristeita marsipaanista, suklaasta ja sokerista niin konditoriatuotteisiin kuin juhlapöytien koristeiksi.

Kondiittorin ammatti on hyvin käsityövaltainen. Työssä tarvitaan myös taiteellista silmää ja lahjakkuutta. Lajissa kilpaillaan täytkekakkujen, leivosten, pikkuleipiä, konvehtien, sokeri-, suklaa- ja marsipaanitoiden sekä kylmien ja lämpimien jälkiruokien valmistuksessa, esille laitossa ja koristelussa.

Kilpailijan on hallittava korkealaatuisten tuotteiden valmistus ja taloudellisuus. Työstä on suoriuduttava työturvallisuus ja hygienia huomioon ottaen. Tuomarit arvioivat myös tuotteiden makua ja kilpailijan luovuutta.

Kondiittorit työskentelevät pienissä ja keskisuurissa konditorioissa, kahvila-konditorioissa, ravintola-alalla ja pitopalveluyrityksissä.

**C**onfectioners prepare a wide range of delicious bakery goods. They also make beautiful decorations of marzipan chocolate and sugar to be used in confectionary products and banquets.

This profession relies heavily on handicraft skills. Confectioners need an artistic eye and talent. In this skill, the competitors prepare layered cakes, pastries, pralines, biscuits, cold and hot desserts, as well as sugar, marzipan and chocolate decorations. Presentation and decorations are also evaluated.

The competitor should be able to produce high-quality products with cost-efficiency. Hygiene and occupational safety count, as well. The judges evaluate the taste of the end products and pay attention to the competitor's creativity.

## Mikaela Kärki

**Ikä / Age:** 20

**Tutkinto / Qualification:**

- Elintarvikealan perustutkinto, leipurikondiittori  
*Vocational Qualification in Food Production, Baker-confectioner*
- Kondiittorin ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification, Confectioner (in progress)*

**tredu**  
TAMPEREEN SEUDUN AMMATTIOPISTO





**Ekspertti / Expert**  
**Markku Suonpää**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**  
**Pertti Lempinen**  
Koulutuskeskus Salpaus

**Valmentaja /  
Trainer**  
**Markus Tervonen**  
Kainuun ammattiopisto

**A**utomekaanikot korjaavat henkilö-, paketti- ja kuorma-autoja sekä tekevät niihin määräaikaishuoltoja. Työssä tarvitaan monipuolisten kädentaitojen lisäksi loogista päättelykykyä sekä testereiden, mittalaitteiden ja tietojärjestelmien käytön hallintaa.

Autotekniikkalajissa kilpaillaan kuudella eri tehtäväalueella, joita ovat moottorin ohjausjärjestelmä, ajonhallinta, alusta ja ohjaus, sähköjärjestelmät, voimansiirto sekä moottorin mekaniikka.

Kilpailijan tulee ymmärtää järjestelmien toiminta sekä hallita vianmääritys, huolto ja korjaus. Kilpailijan on menestyttävä kaikilla osa-alueilla ja työskenneltävä järjestelmällisesti työturvallisuus huomioiden.

Automekaanikot työskentelevät pääasiassa autokorjaamoilla tehden huolto- ja korjaustöitä sekä vianmääritystä.

**C**ar Mechanics repair cars, pickup vans and trucks and carry out scheduled maintenance work. The work requires versatile manual skills, logical deduction as well as mastery of testers, measuring devices and IT systems.

In this skill, the competitors face six different tasks involving gasoline engine management, vehicle dynamics, suspension and steering, electric systems, power transfer and engine mechanics.

The competitor should understand the workings of different systems and master troubleshooting, repair and maintenance. He or she should master all of the sub-disciplines involved and work in an organised and safe way.





## Antti Korhonen

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Autoalan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Vehicle Technology*
- Automekaanikon ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification for Vehicle Mechanics (kesken)*





**Ekspertti / Expert**  
**Tarmo Wasenius**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**  
**Arto Oinonen**

Keski-Uudenmaan  
koulutuskuntayhtymä Keuda

**Valmentaja /  
Trainer**

**Antti Porna**  
Ravintolakoulu Perho

**K**okki suunnittelee ja valmistaa annoksia ravintolan asiakkaille. Työssä vaaditaan ripeyttä, organisointikykyä, mielikuvitusta sekä hyvää väri-, maku- ja hajuaistia.

Kilpailija laatii ohjeet sekä työsuunnitelman ja esivalmistaa, valmistaa ja esille panee kansainvälisiä alku-, pää- ja jälkiruokia sekä leivonnaisia. Kilpailijalta odotetaan muun muassa taloudellisuutta ja hygieenisyyttä, menetelmien, tekniikoiden ja gastronomian hallintaa sekä kädentaitoja.

Kokit voivat toimia erilaisia ravitsemuspalveluita tarjoavissa keittiöissä, myynti- ja kehitystyössä sekä tiedottamisessa. Kokin tärkein tehtävä on tuottaa yhdessä suunniteltuja ravitsemuksellisia sekä elämyksellisiä kokonaisuuksia. Kulttuurien, terveyden ja eettisten asioiden vaikutuksen ymmärtäminen on tullut yhä tärkeämmäksi ja haastavammaksi osaksi työtä.

**T**he competitors prepare and present international pastries, first and second courses as well as desserts. Each participant makes the plans and working schedules and precooks, prepares and presents dishes.

In preparation the competitor must take in to hygiene and the ability to monitor and assess one's own work. The judges pay attention also to the following issues: the various techniques of preparing the dishes, knowledge of gastronomy, professional technique, manual skills, planning, efficient use of time and economical and correct use of raw materials.



Pohjois-Karjalan  
ammattiopisto

Pohjois-Karjalan  
aikuisopisto

- Ravintolakoulu Perho



**Kokkiveitsi**  
*Chef knife*

**Lari Helenius**

**Ikä / Age:** 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Hotelli-, ravintola- ja catering-alan perustutkinto, kokki  
*Vocational Qualification in Hotel and Restaurant Services, Cook*

*Perho*  
RAVINTOLAKOULU  
HOTEL AND CATERING SCHOOL





**Ekspertti / Expert**

**Seija Ekholm**

**Keuda** 

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Sari Tarvainen**

Savon koulutuskuntayhtymä /  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

**Valmentajat /  
Trainers**

**Sari Tarvainen**

**Terhi Saarinen**

Savon koulutuskuntayhtymä /  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

**Seija Ekholm**

Keski-Uudenmaan  
koulutuskuntayhtymä Keuda

**T**arjoilija esittelee asiakkaille ruokia ja juomia, ottaa vastaan tilauksia, tarjoilee sekä laskuttaa. Myynti- ja asiakaspalvelutyössä vaaditaan sosiaalisia taitoja, joustavuutta, järjestelykykyä, ongelmanratkaisutaitoja, palveluhenkisyttä ja ryhdikästä työskentelyä.

Kilpailutehtävät sisältävät asiakaspalvelua, kattamista, tarjoilua, juomasekoitusten ja erikoiskahvien valmistusta, baari- ja tilaustarjoilua sekä saliruoan valmistusta kuten paloittelua, liekittämistä ja annostelua. Lisäksi kilpailijoiden tulee tunnistaa mietoja ja väkeviä alkoholijuomia.

Tarjoilijat työskentelevät kahviloissa, bistroissa, hotelleissa ja erilaisissa illallisravintoloissa.

**I**n this skill, the competitors are evaluated not only based on customer service skills but also the following: setting of tables, presenting dishes and drinks, mixing drinks, tending bar, preparing special coffees, catering as well as carving, flambéing and portioning dishes in front of the customer. Also, the competitors should be able to identify different strong and mild alcoholic beverages.

Besides technical serving skills, the competitors will have to demonstrate their problem-solving skills, social and communication skills and their personal presentation.

#### Valmennuksessa mukana myös / Supporters

- Altia
- Mount Falcon Estate



**SAVON AMMATTI-  
JA AIKUISOPISTO**

**STANDA**  
YHTEISÖLLIÄ TYÖSKELÄ AMMATTIENSILLÄ

**Keuda** 

**KUMMISETÄ**  
Käsitöiden Seuran  
Musta Carlinin katu 46, 01100 Kauniainen  
Puh. 020 75 3040, Fax 020 75 3040 9999  
www.kummisetä.fi

Ravintola  
**Musta  
Lammas**



*Ranskalainen shaker*  
*French shaker*



## Laura Tikkanen

**Ikä / Age:** 19

**Tutkinto / Qualification:**

- Hotelli-, ravintola- ja cateringalan perustutkinto  
*Vocational Qualification in Hotel, Restaurant and Catering Service*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*
- Baarimestarin erikoisammattitutkinto (kesken)  
*Specialist Qualification for Bartenders (in progress)*
- Tarjoilijan ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification for Waiters (in progress)*





**Ekspertti / Expert**

**Mikko Jaakkola**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Thomas Vasenius**

Espoon seudun  
koulutus kuntayhtymä Omnia

**Valmentaja /  
Trainer**

**Mikko Jaakkola**

Viher- ja  
ympäristörakentajat ry

Viherrakentamisen ammattilaiset rakentavat, hoitavat ja uudistavat pihoja, puistoja, tie- ja katu ympäristöjä sekä golf- ja urheilunurmikoita. Työskentelyn perustana on ympäristön huomioonottava sekä kestävä kehityksen periaatteiden mukainen ympäristön rakentaminen.

Viherrakentamisessa kilpailutiimi rakentaa neljän kilpailupäivän aikana pienen viheralueen hyödyntäen muun muassa luonnonkiviä, betonikiviä, puuta, eri maa-aineksia, siirtounmikkoja ja kasveja. Materiaaleista rakennetaan esimerkiksi laatoituksia, muureja, portteja ja vesirakenteita.

Kilpailussa arvioidaan esteettisyyttä, mittatarkkuutta ja työmenetelmien tarkoituksenmukaisuutta.

Viherrakentajat työskentelevät kaupungeilla, kunnilla, seurakunnilla, viher-, maanrakennus- ja rakennusalan yrityksissä sekä itsenäisinä yrittäjinä.

Landscape Gardening professionals build, maintain and renew yards, parks, road and street areas, golf greens and grassy sports areas. The work is based on the purposeful and tailored use of the natural environment, with special emphasis on sustainability.

In the competition task, the team builds over a period of four days a small landscape garden by using materials such as natural stone, concrete, wood, soil, turf and plants.

The materials are used to create paving, walls, gates and water structures.

The evaluation focuses on aesthetics, dimensional accuracy and the suitability of work methods.

#### Valmennuksessa mukana myös / Supporters

- Vihertaimet Karivainio Ky



**Ylä-Savon  
ammattiopisto**



**Oulun Pihatyö**



**Rudus**



**SAVON AMMATTI-  
JA AIKUISOPISTO**

**Vatupassi**  
*Spirit level*

**Mitta**  
*Tape measure*



## Josefiina Lindroth

**Ikä / Age:** 18

**Tutkinto / Qualification:**

- Puutarhatalouden perustutkinto, puutarhuri  
*Vocational Qualification in Gardening*

## Camilla Karivainio

**Ikä / Age:** 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Puutarhatalouden perustutkinto, puutarhuri  
*Vocational Qualification in Gardening*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*
- Yrittäjän ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification for Entrepreneurs (in progress)*




**Ekspertti / Expert**
**Timo Toivanen**

**Lajipäällikkö /**  
**Skill Manager**
**Matti Jokela**

 Itä-Uudenmaan  
 koulutuskuntayhtymä /  
 Liikelaitos Edupoli

**Valmentajat /**  
**Trainers**
**Matti Jokela**

 Itä-Uudenmaan  
 koulutuskuntayhtymä /  
 Liikelaitos Edupoli

**Timo Toivanen**

 Jyväskylän  
 koulutuskuntayhtymä /  
 Jyväskylän ammattiopisto

**K**ylmäkoneasentajat korjaavat, huoltavat ja asentavat kotitalouksien keskusilmastointilaitteita, teollisia jäähdytys- ja ilmastointilaitteita sekä lämmitys-, ilmanvaihto- ja jäähdytysjärjestelmiä käsi- ja sähkötyökaluja käyttäen.

Tähän kilpailulajiin kuuluu jäähdytysputkien asennusta, sähköjohtojen asennusta, komponenttien ja järjestelmien asennusta, käyttöönottoa ja säätöä, vianetsintää, korjausta ja varaosien vaihtoa, kylmäaineen talteenottoa ja valvontaa sekä työkäytännöt ja turvallisuus.

Kilpailijalta edellytetään erilaisten työkalujen ja laitteiden käyttötaitoja, teknisten piirrosten tulkitsemista sekä ongelmanratkaisukykyä ja ammattimaisuutta.

Kylmäkoneasentajat työskentelevät useimmiten rakennuksilla, tehtaissa ja yksityiskodeissa. He työskentelevät yleensä itsenäisesti, joten työssä vaaditaan laajaa teknistä osaamista.

**R**efrigeration and air conditioning mechanics install, maintain, repair and overhaul residential central air conditioning systems, commercial and industrial refrigeration and air conditioning systems and combined heating, ventilation and cooling systems using hand and power tools.

The competition involves refrigeration pipe-work, electrical wiring, component and system installation, commissioning and adjustment, fault finding, repair and part replacement, refrigerant recovery and control, work practices and safety.

The competitors should demonstrate good practical skills to use a variety of tools and equipment, read and interpret technical drawings, problem-solving skills and professionalism.





## Juuso Hietamies

**Ikä / Age:** 21

**Tutkinto / Qualification:**

- Talotekniikan perustutkinto, kylmäasentaja  
*Vocational Qualification in Refrigeration Fitting*
- Kylmälaiteasentajan ammattitutkinto (kesken)  
*Further Qualification in Refrigeration Fitting (in progress)*

## Caverion



**Ekspertti / Expert**  
**Markus Lintuala**



**Lajipäällikkö /**  
**Skill Manager**

**Marianna**  
**Virtanen**

Turun ammatti-instituutti

**Valmentaja /**  
**Trainer**

**Markus Lintuala**  
 ICT-Academy yhdistys ry

ICT-alan ammattilaiset asentavat ja konfiguroivat käyttöön yritysten verkkolaitteet, palvelimet sekä työasemat. Työ tehdään tietoturvallisesti sekä asiakkaiden tarpeiden ja vaatimusten mukaisesti.

Kilpailutehtäviin kuuluvat keskisuuren yritysympäristön verkko-, palvelin- ja työasemien hallintaan ja käyttöön liittyvät kokonaisratkaisujen toteutukset. Kilpailijoilta odotetaan perehtyneisyyttä sekä Windows- että Linux-käyttöjärjestelmiin. Pääpaino kilpailutehtävissä on verkko-osaamisella.

Arvioinnissa tarkastellaan koko järjestelmän toiminnallisuutta ja toimivuutta asiakkaan näkökulmasta.

Alalla työllistyy kiitettävän hyvin. Toiselta asteelta valmistuvat opiskelijat ohjautuvat erilaisiin tukipalveluihin, jonka jälkeen eteneminen on paljon itsestä kiinni. Huippuvalmennuksessa olevat opiskelijat saavat erittäin hyvät valmiudet teknisiltä osaamisalueilta alalla etenemiseen. Alan nopean uusiutumistahdin vuoksi omaa taitotasoa on päivitettävä jatkuvalla kouluttautumisella.

The test project is to complete an ICT infrastructure according to business requirements. Competitors must have understanding about what is going to be done on the test project and what are affects of different components for each other and in which order they should implement required tasks. The competitors are expected to know both Microsoft and Open Source environments. The main focus is on network systems skills.

The judges focus on the total functionality of the system and its performance from the customer point of view.



## Pekka Tuukkanen

Ikä / Age: 22

**Tutkinto / Qualification:**

- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto

*Vocational Qualification in Information and Telecommunications Technology*





**Ekspertti / Expert**  
**Tommy Björklund**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Anni Launonen**  
Stadin ammattiopisto

**Valmentajat /  
Trainers**

**Anni Launonen**  
Stadin ammattiopisto  
**Hilkka Mustonen**  
Stadin ammattiopisto  
**Anna Blubaum**  
Stadin ammattiopisto

Lähihoitaja edistää asiakkaan terveyttä, fyysistä ja psykososiaalista hyvinvointia sekä kuntoutumista. Hän kohtaa asiakkaansa yksilöinä kunnioittaen heidän arvojaan ja kokemuksiaan.

Kilpailussa työskennellään eri-ikäisten ja erilaisissa elämäntilanteissa olevien ihmisten hoidon, ohjauksen ja kuntoutuksen tehtävissä.

Arvioinnissa mitataan työn kuutta keskeistä osaamisaluetta, joita ovat suunnittelu ja tavoitteen asettamisen taito, vuorovaikutus, yhteistyö ja ammattietiikka, hoitaminen, huolenpito ja lääkehoito, hoitamisen potilas-/asiakasturvallisuus, työergonomia, lakien ja asetusten hallinta sekä arvioinnin taito.

Lähihoitajan työpaikkana voi olla esimerkiksi asiakkaan koti, sairaala, terveyskeskus, päiväkotia, hoitolaitos, hammaslääkäri-asema tai ambulanssi. Lähihoitajat voivat toimia myös itsenäisinä ammatinharjoittajina.

In Health and Social Care, competitors work with the care, guidance and rehabilitation of people of different ages and backgrounds.

The assessment criteria are based on the six key competence areas in health and social care: ability to plan and set goals, interactive skills, cooperation and professional ethics, nursing, caring and medical treatment, patient/customer safety in treatment, ergonomics, knowledge of legislation as well as analytical skills.



## Stina Katajisto

Ikä / Age: 21

### Tutkinto / Qualification:

- Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja  
*Vocational Qualification in Social and Health Care, Practical Nurse*
- Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, terveydenhoitotyö  
*Bachelor of Health Care, Public Health Nurse*

Stetoskooppi  
*Stethoscope*





**Ekspertti / Expert**

**Jouko A. Korhonen**



Pohjois-Karjalan  
ammattioisto

Pohjois-Karjalan  
aikuisopisto

**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Jukka Pasanen**

Savon koulutuskuntayhtymä/  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

**Valmentaja /  
Trainer**

**Tatu Hirvonen**

Savon koulutuskuntayhtymä/  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

**T**eräsrakentaja asentaa teräspalkeista ja -levyistä valmistetuja rakenteita, joita käytetään esimerkiksi siltojen rakentamisessa. Työssä tarvitaan liitosmenetelmien hallintaa ja materiaalituntemusta sekä huolellisuutta, vastuullisuutta ja yhteistyötaitoja.

Teräsrakennuslajin kilpailija valmistaa yleisiä ja tunnettuja levy- ja hitsaustyömenetelmiä käyttäen annetun piirustuksen mukaisen tuotteen kilpailuun varatuista materiaaleista. Kilpailuissa on valmistettu teräsrakenteisten siltojen ja erilaisten nostureiden pienoismalleja.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti kilpailijan piirustustenlukutaitoon, hitsaustaitoon ja alan koneiden käyttötaitoon.

Teräsrakentamisen osaajat työskentelevät vaihtelevissa työmaakohteissa.

**A** Sheet Metal Worker installs heavy structures made out of thick steel beams and sheets. These structures are used, for example, in building bridges. The job requires mastery of joining methods, materials know-how as well as diligence, responsibility and interactive skills.

The competitor provides a product using the well-known metal sheet and welding methods and the materials selected for the competition. In previous competitions, the participants have made miniature models of for example steel bridges and hoisting equipment.

The evaluation criteria focus on the competitors' ability to interpret drawings, their welding skills and the correct operation of equipment.



pkky.fi

Pohjois-Karjalan  
ammattioisto

Pohjois-Karjalan  
aikuisopisto



SAVON AMMATTI-  
JA AIKUISOPISTO



## Timo Paananen

Ikä / Age: 20

**Tutkinto / Qualification:**

- Kone- ja metallialan perustutkinto, levyseppähitsaaja  
*Vocational Qualification in Metalwork and Machinery, Plater-welder*





**Ekspertti / Expert**

**Tarja Vainionpää**



**Lajipäällikkö /  
Skill Manager**

**Iris Heikkonen**

AJK-Jatkokoulutus

**Valmentaja /  
Trainer**

**Tarja Vainionpää**

Savon koulutuskuntayhtymä/  
Savon ammatti- ja  
aikuisopisto

Visuaalisen markkinoinnin ammattilaiset luovat visuaalisia ilmeitä, viihtyisyyttä ja elämyksiä. He tekevät muun muassa suunnittelu-, esillepano- ja konseptisuunnittelutyötä sekä myymälä-, messu- ja näyttelysuunnittelua.

Kilpailija suunnittelee ja toteuttaa näytekkunan siten, että se on kaupallisesti kohderyhmää houkutteleva sekä visuaalisesti ja esteettisesti moitteeton.

Kilpailijan on hallittava kolmiulotteinen tilankäyttö ja osattava käyttää/valmistaa erilaisia materiaaleja, valita sopivia väri-yhdistelmiä ja valaista tuotteet tarkoituksenmukaisesti. Lisäksi heidän on tuotettava selkeää informaatiota asiakkaille.

Somistajat työskentelevät tavarataloissa ja erilaisissa kaupoissa. Heidän työnsä on myynnin edistämistä.

The competitor designs and prepares a window display that is commercially appealing to the target group as well as visually and aesthetically flawless.

Competitors must master three-dimensional use of space. Also, they are able to use/prepare various decorative materials, select suitable colour combinations and light the products appropriately. Moreover, the competitors must be able to provide customers with clear and reliable information.



**CARLSON**





## Aino Huupponen

Ikä / Age: 20

**Tutkinto / Qualification:**

- Liiketalouden perustutkinto  
*Vocational Qualification in Business  
and Administration*
- Ylioppilastutkinto  
*Matriculation Examination*



## WorldSkills-delegaattit / WorldSkills Delegates



### Virallinen delegaatti / Official Delegate

#### Seija Rasku

- Hallituksen puheenjohtaja, Skills Finland ry  
*President, Skills Finland*
- Opetusneuvos, opetus- ja kulttuuriministeriö  
*Counsellor of Education, Ministry of Education and Culture*



Ministry of  
Education  
and Culture



### Tekninen delegaatti / Technical Delegate

#### Hannu Immonen

- Tekniikkapäällikkö, Skills Finland ry  
*Technical Manager, Skills Finland*
- Palvelualuejohtaja, Turun ammatti-instituutti  
*Service Area Director / Vocational Education, Turku Vocational Institute*



Turun ammatti-instituutti  
Turku Vocational Institute



### Avustava tekninen delegaatti / Technical Delegate Assistant

#### Ilkka Kempainen

- Koulutus- ja kilpailupäällikkö, Savon ammatti- ja aikuisopisto  
*Education and Competition Manager, Savo Vocational College*



SAVON AMMATTI-  
JA AIKUISOPISTO

## Joukkueenjohtajat / Team Leaders



### Atte Airaksinen

- Oppilaitospastori, Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymä  
*University chaplain, Turku and Kaarina Parish Union*

### Pekka Matikainen

- Taitaja-päällikkö, Skills Finland ry  
*Competition Manager, Skills Finland*

### Liena Silen

- Asiakkuus- ja hankepäällikkö, Aikuiskoulutuskeskus Kouvola  
*Key Account and Project Manager, Kouvola Adult Education Centre*

SUOMEN EV. LUT. KIRKKO<sup>+</sup>



## Tukitiimi / Support Team



### Eija Alhojärvi

- Toiminnanjohtaja, Skills Finland ry  
*Executive Director, Skills Finland*



### Katja Katajamäki

- Viestintäpäällikkö, Skills Finland ry  
*Communications Manager, Skills Finland*



# Ammattitaitokilpailut meillä ja maailmalla

Skills Finlandin ammattitaitokilpailuperheeseen kuuluu kolme kansallista ja kolme kansainvälistä kilpailua. Kaikki kilpailut tähtäävät ammatillisen osaamisen ja koulutuksen kehittämiseen ja tunnetuksi tekemiseen. Kilpailujen avulla parannetaan ammatillisen koulutuksen vetovoimaa sekä kannustetaan nuoria yrittäjyyteen ja oman osaamisensa jatkuvaan kehittämiseen.

Lisätietoja ammattitaitokilpailuista osoitteessa [www.skillsfinland.fi](http://www.skillsfinland.fi)



## Taitaja – SM-kilpailu ammatillisen koulutuksen opiskelijoille

Vuosittain järjestettävä nuorten ammattitaidon SM-kilpailu on maamme suurin ammatillisen koulutuksen tapahtuma. Taitaja-kilpailussa on noin 40 lajia, jotka edustavat maamme elinkeinoelämän keskeisiä aloja. Taitaja2015 järjestetään Turussa.



## TaitajaPLUS – SM-kilpailu erityistä tukea tarvitseville opiskelijoille

TaitajaPLUS-kilpailu järjestetään osana Taitaja-tapahtumaa. Kilpailun avulla edistetään ammatillisen erityisopetuksen tunnettuutta ja erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden työllistymistä.



## Taitaja9 – yhdeksäsluokkalaisten kädentaitokilpailu

Taitaja9-kilpailussa kisaavat kolmihenkkiset peruskoulujen 9.-luokkalaisten muodostetut joukkueet erilaisissa käden-taito- ja yleissivistystä vaativissa tehtävissä. Vuosittain järjestetään satoja alue- ja paikalliskilpailuja sekä finaali Taitaja-tapahtumassa. Kilpailulla tuetaan nuorten ammatinvalintaa.



### **WorldSkills – ammattitaidon MM-kilpailut**

Joka toinen vuosi järjestetään nuorten kansainväliset ammattitaitokisat, joissa ratkotaan nuorten ammattilaisten maailmanmestaruudet lähes 50 lajissa. Kilpailuun osallistuu tuhat alansa huippuosaajaa yli 50 maasta. Skills Finland yhteistyökumppaneineen järjesti vuoden 2005 WorldSkills-kilpailut Helsingissä. São Paulon jälkeen kilpaillaan Yhdistyneiden arabiemiirikuntien Abu Dhabissa 2017.



### **EuroSkills – ammattitaidon EM-kilpailut**

Ammattitaidon euroopanmestaruuksista kilpaillaan joka toinen vuosi. Kilpailulajeja on noin 40, ja suuri osa niistä toteutetaan tiimi- tai parilajeina. Kisojen avulla halutaan edistää eurooppalaista huippuosaamista, Euroopan kilpailukykyä ja toisen asteen ammatillisen koulutuksen kansainvälistymistä. Seuraavan kerran kilpaillaan Ruotsin Göteborgissa 2016.



### **International Abilitylympics – erityistä tukea tarvitsevien ammattitaitokilpailut**

Joka neljäs vuosi järjestettävän International Abilitylympics -kilpailun tavoitteena on kannustaa erityistä tukea tarvitsevia opiskelijoita kehittämään omaa ammattitaitoaan ja edesauttaa heidän työllistymistään. International Abilitylympics -kilpailuissa kisataan noin 30 lajissa. Seuraava kilpailu järjestetään vuonna 2016 Bordeaux'ssa, Ranskassa. ■

## Skills Competitions in Finland and around the world

Participation in competitions has helped us succeed in improving the status of vocational education and training in Finland. We ensure that participation in or organising of a competition develops the competence of all participants. On an international level, we actively work together with other countries to develop skills competitions.

For more information on skills competitions see: [www.skillsfinland.fi/en](http://www.skillsfinland.fi/en)



### Taitaja – Finnish National Skills Competition

Taitaja is the single largest annual event for young VET students and apprentices in Finland. The competition includes some 40 skills representing key fields in Finnish industry and commerce. Taitaja2015 will be organised in Turku.



### TaitajaPLUS for VET students with special needs

TaitajaPLUS is organised as a part of Taitaja. The aim of the competition is to raise awareness of vocational education and training for special needs students and to improve the employability of young professionals with special needs.



### Taitaja9 for pupils in comprehensive school

The Taitaja9 competition is intended for 9th grade students in comprehensive schools. Teams of three compete in tasks requiring various manual skills and general knowledge. The goal of the competition is to support and help young people in choosing a profession.



### **WorldSkills**

Finland has participated in the biannual WorldSkills Competition since 1989. Our objective for participation is to increase international cooperation and benchmark Finnish competence globally. In 2005, together with its partners, Skills Finland organised the WorldSkills Competition in Helsinki. The competition has almost 50 skills, in which 1,000 top professionals from 50 countries take part. After São Paulo, the 2017 competition will be held in the United Arab Emirates.



### **EuroSkills**

Finland has participated in the biannual EuroSkills competition from its very start in 2008. Our objectives for participation are to increase European cooperation and the internationalisation of vocational education and training, as well as to increase the mobility of students and teachers within the European Union. There are about 40 skills, of which the majority are held as team or two-person contests. The next competition takes place in 2016 in Gothenburg, Sweden.



### **International Abilitylympics**

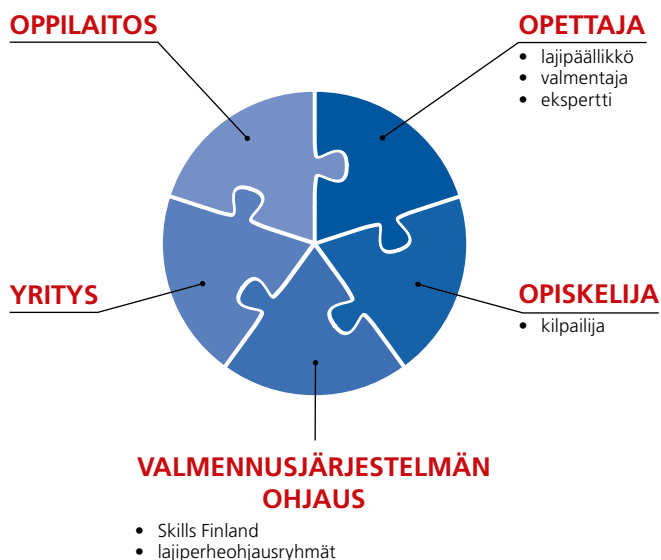
The International Abilitylympics competition aims to improve the professional skills and employability of disabled people. The next competition will be held in 2016 in Bordeaux, France. Our objectives for participation are to increase appreciation for vocational special needs education, to increase cooperation between educational institutions and the professional world, as well as to promote European perspectives in the development of competitions. ■

# Ammattitaitovalmennus Suomessa

Ammattitaitovalmennuksella koulutetaan entistä osaavampaa työvoimaa. Tavoitteena on tehdä Suomesta maailman ammattiosaavin kansa vuoteen 2020 mennessä.

Valmennus kehittää yksilöiden osaamista sekä ammatillisen koulutuksen imagoa ja laatua. Sen avulla vahvistetaan yritysten ja oppilaitosten välistä yhteistyötä, jotta valmistuvien opiskelijoiden taidot vastaisivat työelämän tarpeita. Osaamista kehitetään myös osallistumalla kansainvälisiin ammattitaitokilpailuihin.

Ammattitaitovalmennuksessa on mukana monta tekijää: siihen voivat osallistua yritykset, oppilaitokset, ammatilliset opettajat ja opiskelijat.





## Kilpailuasiantuntijat

**Ekspertti** on lajin kansainvälinen asiantuntija. Hän tekee yhdessä muiden maiden eksperttien kanssa kilpailun tehtävät ja arviointikriteerit sekä toimii kilpailun aikana lajin tuomarina. Pääekspertti toimii päätuomarina, varapääekspertti on lajinsa varapäätuomari.

**Lajipäällikkö** vastaa lajin kansallisesta kehittämisestä ja valmennuksen koordinoinnista. Hän suunnittelee kansainvälisiin kisoihin lähtevän kilpailijan valmennuksen sekä harjoituskilpailutehtävät yhdessä lajin ekspertin ja valmentajan kanssa.

## Eksperttien koulutus

Finnish Academy for Skills Excellence (FASE), ent. Skills Trainers' Academy, perustettiin 2008 Hämeen ammattikorkeakoulun ammatillisen opettajakorkeakoulun yhteyteen kouluttamaan kilpailuasiantuntijoita. Taitaja-lajivastaavakoulutuksessa (9 opintopistettä) koulutetaan vuosittain noin 300 ammatillista opettajaa lajikohtaisten kilpailutoimintojen toteuttajiksi ja ammattitaitokilpailutoiminnan monipuolisiksi asiantuntijoiksi. Eksperttien koulutukseen (18 opintopistettä) osallistuvat vuosittain EuroSkills- tai WorldSkills-kilpailuun lähetettävät ekspertit.

FASEN kouluttamat kilpailuasiantuntijat muodostavat laajan yhteistyöverkoston, jonka ansiosta kilpailutoiminta on kiinteä osa oppilaitosten arkea. Verkoston kautta myös yhteistyö yritysten kanssa vahvistuu. ■



### Lisätietoja:

## Teija Ripattila

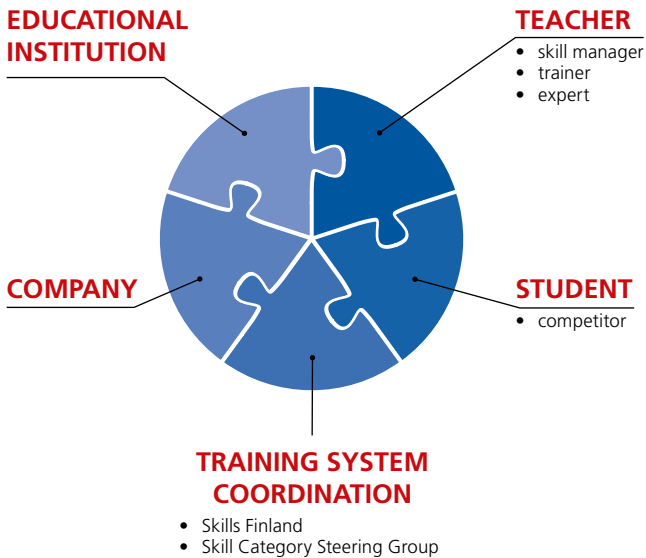
- Huippuvalmennuspäällikkö
- Virallinen delegaatti, WorldSkills Europe
- + 358 40 455 2020
- teija.ripattila@skillsfinland.fi

# Skills training in Finland

Skills training leads to a more skilled workforce. The goal is to make Finland the world's most vocationally skilled nation by 2020.

Training develops individuals' skills and also develops the image and quality of vocational education. With the help of training, cooperation improves between companies and educational institutions, so that the skills of graduating students fit well with the needs of working life. Skills are also developed, for example, by participating in the international skills competitions.

There are many different people involved in vocational skills training: businesses, educational institutions, vocational teachers and students can all take part.



## Competition specialists

**Experts** are international professionals in their specific area of skills. Experts from different countries work together; they design test projects, determine judging criteria and act as competition judges. Chief experts act as head judges, while deputy chief experts act as deputy head judges in their skill areas.

**Skill managers** are responsible for developing their skill area on a national level and the coordination of training in Finland. They design training and practice test projects for the national team together with the expert and coach for each skill area.

## Expert Training

Finnish Academy for Skills Excellence (FASE), formerly Skills Trainers' Academy, at the HAMK University of Applied Sciences' Professional Teacher Education Unit was founded in 2008 in order to train competition specialists. Around 300 professional teachers are trained each year to act as skill experts at the Finnish national skills competition Taitaja. They are trained to be workshop supervisors and versatile specialists in skills competition activities. Each year, experts, who will be sent to the EuroSkills or WorldSkills competitions, take part in expert training.

Competition specialists trained by FASE form an extensive cooperation network, thanks to which competition activities are now an integral part of education. The network also promotes cooperation with companies. ■



### Further information:

#### Teija Ripattila

- Chief Training Manager
- Official delegate, WorldSkills Europe
- + 358 40 455 2020
- [teija.ripattila@skillsfinland.fi](mailto:teija.ripattila@skillsfinland.fi)



# Skills

skillsfinland

## Skills Finland edistää suomalaista ammatillista huippuosaamista

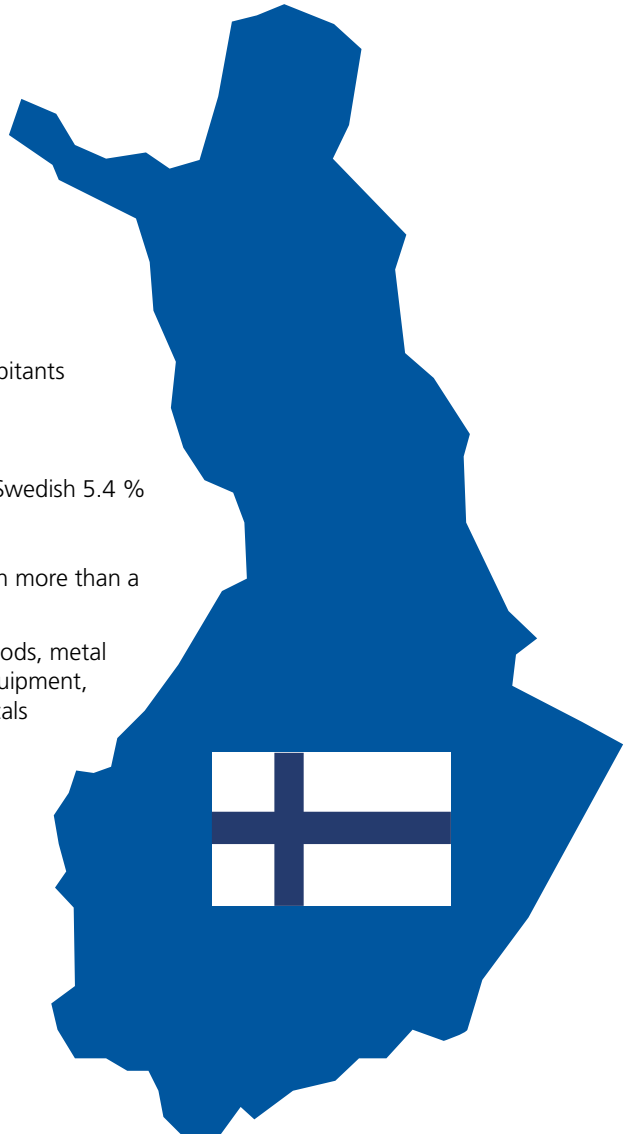
- ▶ järjestämällä vuosittain Taitaja-, TaitajaPLUS- ja Taitaja9-kilpailut
- ▶ valmentamalla ja lähettämällä maajoukkueen kansainvälisiin WorldSkills-, EuroSkills- ja International Abilympics -kilpailuihin
- ▶ kehittämällä huippuosaamisen valmennusjärjestelmää
- ▶ kouluttamalla kilpailuasiantuntijoita sekä
- ▶ tuottamalla ammattitaitokilpailuihin liittyvää tutkimusta, tiedotusta ja julkaisuja.

## Skills Finland promotes Finnish vocational excellence by:

- ▶ organising the annual, national skills competitions Taitaja, TaitajaPLUS and Taitaja9,
- ▶ selecting, coaching and managing national teams for the WorldSkills, EuroSkills and International Abilympics competitions,
- ▶ developing the excellence of the skills coaching and training system,
- ▶ training competition specialists and
- ▶ producing surveys, information and publications related to skills competitions.

## Facts about Finland

- ▶ Population: 5.4 million
- ▶ Capital: Helsinki (1.25 million inhabitants in metropolitan area)
- ▶ Area: 340,000 square kilometres
- ▶ Official languages: Finnish 91 %, Swedish 5.4 %
- ▶ Currency: Euro
- ▶ Proportion of total population with more than a basic education: 69 %
- ▶ Main exports: Electro-technical goods, metal products, machinery, transport equipment, wood and paper products, chemicals



## Joukkueen pääyhteistyökumppani / Principal Partner

Teknolgiateollisuuden 100-vuotissäätiön tarkoituksena on Teknolgiateollisuuden edustamien toimialojen osaamista, kehittämistä ja kilpailukykyä tukevan koulutuksen, tutkimuksen sekä alalle suotuisan ja innovatiivisen toimintaympäristön edistäminen. Säätiön taustayhteisö Teknolgiateollisuus ry on yksi Taitaja-kilpailujen pääyhteistyökumppaneista.



*Technology Industries of Finland*  
CENTENNIAL FOUNDATION

The purpose of the Technology Industries of Finland Centennial Foundation is to promote training and research that help raise the level of competence in the industries represented by the Federation of Finnish Technology Industries and that help promote business and bolster competitiveness, as well as fostering a favorable and innovative business environment. ■

---

## Joukkueen muut kumppanit / Partners

Opetusministeriö ja Opetushallitus ovat Skills Finland ry:n taustavoimia. Niiden kautta tulee yhdistyksen ja sen kilpailutoiminnan perusrahoitus.



FINNISH NATIONAL  
BOARD OF EDUCATION



Ministry of  
Education  
and Culture

The Ministry of Education and the Finnish National Board of Education play an important role in Skills Finland. They are the principal sponsors of both the association and the competition activities. ■

---

3M on henkilökohtaisten suojavälineiden kansainvälinen markkinajohtaja. Haluamme auttaa asiakkaitamme työskentelemään turvallisessa ja terveellisessä ympäristössä. 3M tarjoaa huippulaatuisia, innovatiivisia tuotteita. Tarjoamme koulutusta ja opastusta auttaaksemme sinua valitsemaan sinulle parhaiten sopivat tuotteet ja käyttämään niitä oikein.



3M is the global market leader in Personal Protective Equipment (PPE) and we are committed to helping our customers to be able to work in a safe and sound work environment. 3M offers innovative products of top quality and will always be there for you for education and training, making sure you choose the right product and use it correctly. ■

Karjalan Puku Oy on suunnitellut ja valmistanut pukuja jo 85 vuoden ajan. Siinä ajassa tyylien, valmistustaidon ja parhaiden materiaalien tuntemus on kehittynyt vahvaksi.

Karjalan Puku has been designing and manufacturing men's clothing for more than 85 years now. Over this time we have developed a strong knowledge of styles, materials and tailoring. ■



SANA "HERRASMIES" VIE AJATUKSET USEIN MENNEESEEN. Aikaan, jolloin miehet huokuivat persoonallista eleganssia huolitetulla ulkomuodollaan, itsevarmuudellaan, sulavalla käytöksellään ja vahvoihin periaatteisiin tukeutuvilla elämänarvoillaan.

Aikaan, jolloin miehet olivat miehiä. ME TIEDÄMME, ETTÄ NUO MIEHET OVAT YHÄ OLEMASSA. Vaikka he kaikki ovat erilaisia, tunnistaa heidät olemuksesta – katseesta, ryhdistä ja tavasta olla oma itsensä. PETRIFUN on tehty heille. REINVENTING GENTLEMAN -KONSEPTI RAKENTAA PETRIFUNIN YMPÄRILLE AIDON MODERNIEN HERRASMIESTEN MAAILMAN, JOSSA MIEHET OVAT MIEHIÄ, NAISSET NAISIA JA YSTÄVÄT VERIVELJIÄ. [www.PETRIFUN.fi](http://www.PETRIFUN.fi) ■

PETRIFUN®

Topper Uniform valmistaa työvaatteet eri alojen ammattilaisille, jo vuodesta 1983 lähtien. Valmistamme laadukkaita virkavaatteita sekä tyylikkääntä työvaatteita tämän päivän moderniin bisnesmaailmaan. Suunnittelemme ja toteutamme yrityksille myös omat, toiveiden mukaan räätälöidyt työasut. Haastavat projektit ovat lähellä sydäntämme.

TOPPER  
UNIFORM

Topper Uniform manufactures work wear for professionals, since 1983. We make high-quality uniforms and stylish work wears for modern business-world. We design and implement clothes for your brand. And we love challenges. ■

Snickers Workwear on tuotekehitysjohtaja mitä tulee edistyksellisiin, erittäin toiminnallisiin työvaatteisiin. Sitä voidaan kutsua intohimoksi. Snickers Workwear on osa Hultafors Group:ia – ensiluokkaisten brändien valikoimaa, joka pitää ammattilaisen ajan hermolla. In every way, a partner to rely on.



Snickers Workwear is driving the development of advanced, highly functional work wear. Call it a passion. Snickers Workwear is part of the Hultafors Group – a range of premium brands committed to keeping craftsmen at the forefront. In every way, a partner to rely on. ■



KC

[WWW.KARJALANPUKU.FI](http://WWW.KARJALANPUKU.FI)



— SNICKERSWORKWEAR.FI —

# LOISTAVAN AMMATTILAISEN VALINTA!



***Snickers***<sup>®</sup>  
WORKWEAR

**40** YEARS  
OF INNOVATION

 Speedglas™

# Koe tulevaisuuden hitaussuojaus

Uudistunut 3M Adflo - puhallinyksikkö on saatavilla nyt Li-ion -akuilla, mikä tekee laitteesta lähes 20 % kevyemmän. Ohut ja ergonominen muotoilu helpottaa ahtaisiin hitsauspaikkoihin pääsyä. Uusi Adflo on entistäkin kevyempi ja tasapainoisempi. Miellyttävää käyttömukavuutta koko työvuoron ajaksi.

[www.3M.fi/suojaimet](http://www.3M.fi/suojaimet)  
[www.speedglas.com](http://www.speedglas.com)

3M, Speedglas ja Adflo ovat 3M:n tavaramerkkejä



**3M**

DESIGN<sup>®</sup>  
FROM  
FINLAND

**OPIKELIJAKORTILLA**

NORMAALIHINTAISISTA TUOTTEISTA

**-25%**

**PETRIFUN** STORE

KAMPPI SELLO JUMBO HANSA MYLLY  
KOSKIKESKUS MATKUS

PETRIFUN.fi  
facebook.com/PETRIFUN



DESIGN<sup>®</sup>  
FROM  
FINLAND

ENSIVAIKUTELMA ANNETAAN VAIN KERRAN

TOPPER  
UNIFORM

[www.topper.fi](http://www.topper.fi)



**260 TARINAA  
TEKNOLOGIA-ALOJEN  
AMMATEISTA & TÖISTÄ**

Katso videot:  
[www.mytech.fi](http://www.mytech.fi)



## Tavataan São Paulossa!

Suomen messuosastolla Global Skills Villagessa kisavieraat saavat tietoa suomalaisesta ammattikoulutuksesta. Osaston järjestävät yhdessä Skills Finland, Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus CIMO, Hämeen ammattikorkeakoulun Finnish Academy for Skills Excellence, opetus- ja kulttuuriministeriö ja Opetushallitus.

Luantaina 15.8.2015 konferenssiohjelmassa on teemana "Share the Treasure". Silloin neljä WorldSkillsin jäsenmaata – Suomi, Iso-Britannia, Hong Kong ja Sveitsi – jakavat omia innovaatioitaan ja parhaita käytäntöjään. Suomen puheenvuorossa alustajina ovat opetus- ja kulttuuriministeriön ammatillisen koulutuksen yksikön päällikkö, johtaja **Mika Tammilehto** sekä HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun johtaja **Seija Mahlamäki-Kultanen**. Kommenttipuheenvuorot esittävät **Kim Holm** (FESTO) ja suomalaisen oppilaitoksen edustaja. Seminaarin alustajat ovat tavattavissa Suomen messuosastolla seminaarin jälkeen. ■

## Meet us in São Paulo!

Welcome to the WorldSkills Village to discuss about the vocational education and training in Finland. Skills Finland hosts a booth together with the Ministry of Education and Culture, Finnish National Board of Education, Centre for International Mobility CIMO and the Finnish Academy for Skills Excellence.

On Saturday 15th August, 2015, the theme of the conference programme is "Share the Treasure". During this event, the four WorldSkills member countries – Finland, Great Britain, Hong Kong and Switzerland – share their own innovations and best practices. The opening speakers are **Mika Tammilehto**, Director, Department for Education Policy, Ministry of Education and Culture and **Seija Mahlamäki-Kultanen**, Director, Division for Vocational Education and Training, University of Tampere (HAMK). Additional presentations by **Kim Holm** (FESTO) and a Finnish educational institute representative. The keynote speakers are available for meet and greet at the Finnish fair stand after the seminar. ■



Skills  
skillsfinland



Opetus- ja  
kulttuuriministeriö



OPETUSHALLITUS

# AMMATTIOSAAMISEN ASIALLA



[WWW.SKILLSFINLAND.FI](http://WWW.SKILLSFINLAND.FI)

Suomen maajoukkueen 17–23-vuotiaat nuoret kilpailevat elokuussa Brasiliassa ammattitaidon MM-mitaleista. Tutustu joukkueen kilpailijoihin ja tuomareihin sekä ammattitaitolajeihin, joihin Suomi osallistuu!

In August in Brazil, the Finnish national team of young people aged from 17 to 23 will be competing for medal positions in the WorldSkills Competition. Get to know the team's competitors, the judges and the skills in which Finland is participating!



WORLDSKILLS 2015

team**finland**

SÃO PAULO BRASÍLIA



skillsfinland.fi

