

QR-koodit opetuksessa

Varala 23.1.2016
Raija Oksanen, KM, suunnittelija, Terve koululainen -hanke
Tampereen Urheilulääkäriasema, UKK-instituutti


tervekoululainen.fi

The slide features three tilted photographs on the right side. The top photo shows a snowboarder in mid-air against a blue sky. The middle photo shows a woman sitting on a paved surface, wearing a prosthetic lower leg. The bottom photo shows a person riding a bicycle on a paved path.

QR-koodit käyttöön


- QR-koodien lukeminen
- niiden tekeminen
- käyttövinkkejä opetukseen

tervekoululainen.fi

The slide features the TEKO logo in the bottom right corner, which consists of a stylized blue figure and the text "TEKO" above "TERVE KOULULAINEN".

QR-koodit


helppoa ilmaista
hauskaa innostavaa



paljon käyttötapoja
oppilaiden näköistä

tervekoululainen.fi

PS. Oheisen QR-koodin kautta löydät työpajan opetuspaketin verkosta




QR-koodi – paljon tietoa

- Koodin avulla pääsee nopeasti halutulle verkkosivulle tai esim. YouTube-videoon ilman osoitteen kirjoittamista.
- Koodi voi toimia linkkinä pilvipalveluun tallennettuun tiedostoon, kuvaan tai kansioon.
- Koodiin voidaan sisällyttää myös vapaata tekstiä ja muita merkkejä ilman verkkolinkityksiä.

tervekoululainen.fi

QR = Quick Response



QR-koodi – helppo lukea

Tarvitset

- **kameralla varustetun mobiililaitteen** (älypuhelin tai tabletti)
- **mobiililaitteeseen asennetun QR-koodin lukijaohjelman eli skannerin** (paljon ilmaisia sovelluksia)
- **verkkoyhteyden** (useimmiten)



QR-koodi – lukijasovellukset

ILMAISTA

- **Laitteiden sovelluskaupoissa on paljon maksuttomia lukija-ohjelmistoja.**
- **Kullekin laitetyypille on omat QR-koodien lukijat.**
- **Osassa puhelimista on valmiina koodinlukija.** (mm. Nokian Windows-puhelimet)



Hae: QR, QR Code Reader tai QR Scanner



QR-koodi – skannaus



HELPPOA

- 1. Käynnistä** mobiililaitteesi QR-sovellus.
- 2. Lue** QR-koodi asettamalla koodi keskelle näytön ikkunaa.
- 3. Mobiililaitteesi verkkoselain** siirtyy QR-koodin sisältämän informaation mukaiselle verkkosivulle tai näyttää muun QR-koodiin sisältyvän informaation.

tervekoululainen.fi

Liikuta älylaitettasi lähemmäs/kauemmas koodista, jotta kamera tarkentaa koodin.

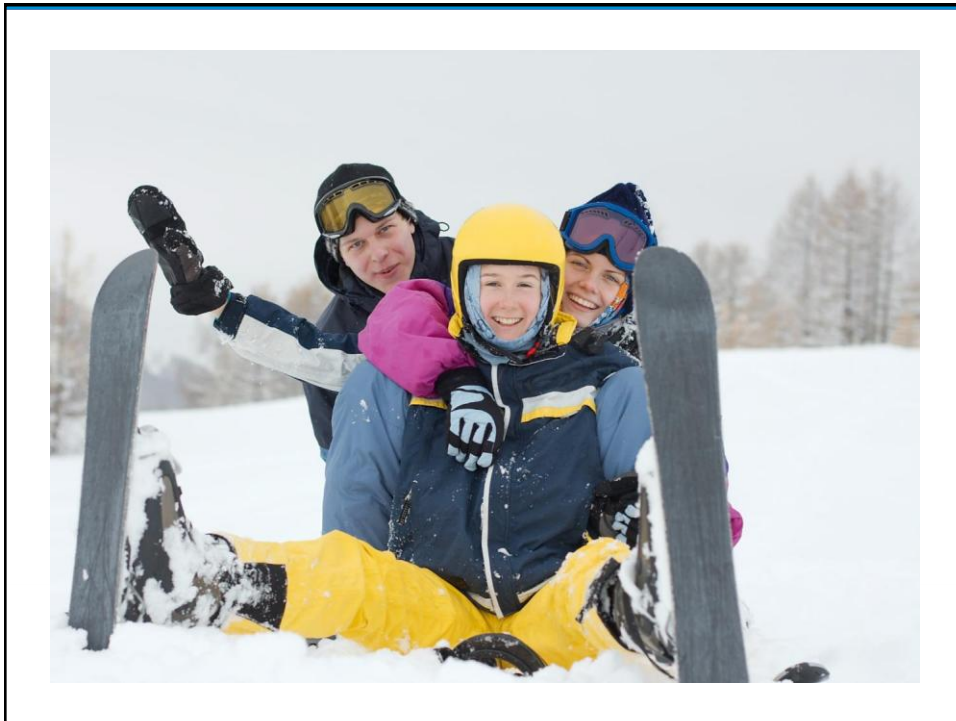


Huomioita: skannerit

- Osa skannereista avaa koodin sisältämän verkkolinkin suoraan, osa tuo linkin näytölle ja sitä pitää napsauttaa saadakseen linkin auki.
 - Kaikki koodinlukijat eivät osaa tulkita erilaisia koodityyppejä. Hankaluuksia voi tulla esimerkiksi vapaiden tekstikoodien ääkkösten ja rivinvaihtojen kanssa.
 - Osa ilmaisista koodinlukijoista sisältää mainoksia.
 - Skannereiden toimintojen erot voivat myös johtua puhelimen kamerasta tai puhelinliittymästä.
- Jos lataamasi skanneri ei toimi moitteettomasti, valitse toinen skanneri ja kokeile sitä.

tervekoululainen.fi





QR-koodivinkit

**Käyttömahdollisuudet
opetuksessa
-> kokeilu rastiradalla**

QR-koodirata

Tehtävä jokaisella rastipisteellä:

1. Tutustu QR-vinkkiin.
2. Pohdi, millä tavalla voisit itse ottaa esitellyn QR-koodien käyttötavan avuksi omassa opetuksessasi.
3. Kerro kavereille konkreettiset ajatuksesi vinkin hyödyntämisestä.
4. Jos olet jo käyttänyt QR-koodia pisteen esittelemällä tavalla, jaa hyvät vinkkisi kavereille.

tervekoululainen.fi



QR-koodivinkki 1

- Valmis video verkossa: linkitä opetusta tukeva video esim. YouTubesta osaksi opetettavan aiheen orientaatiota, kertausta tai syventämistä.



tervekoululainen.fi

Koodin ohessa voi olla kysymyksiä tai ohjeita videon sisältöön liittyen.



QR-koodivinkki 2

- Linkki verkkosivulle: aineisto voi olla esim.
 - yksittäinen kotitehtävä
 - tietovisa tai vastaukset itse tehtyyn tietovisaan
 - projektityön aineistot
 - valokuvakansio tai muu aineistovarasto
- Materiaali voi sijaita avoimilla verkkosivuilla tai pilvipalvelussa (mm. Google Drive, Dropbox).



QR-koodivinkki 3

- Koodi voi sisältää itse kirjoitettua tekstiä ja ohjeita. Esim.
 - kotitehtävä
 - toiminnallisen tehtävän ohjeet
 - projektityön aikataulut ja ohjeet
 - rastiradan pisteen toimintaohjeet
 - koealueen tai tärpit kokeisiin lukemiseen
 - läksyjen tarkastus



Miten sinä olet käyttänyt QR-koodeja?

Keksitkö muita käyttötarkoituksia?

tervekoululainen.fi



QR-koodivinkit

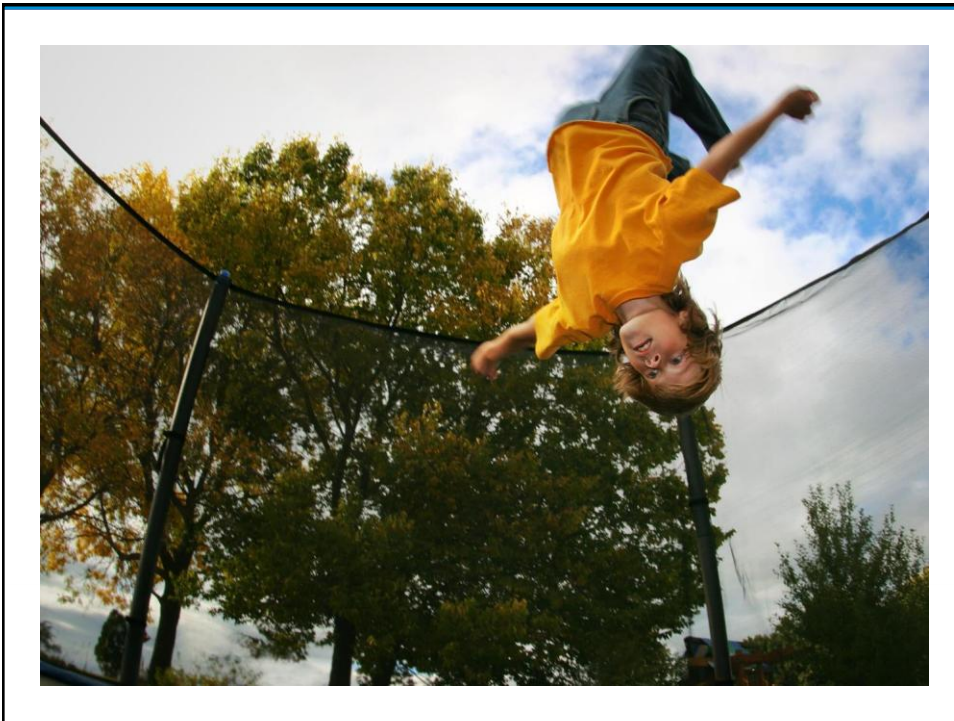
Lisää esimerkkejä QR-koodin hyödyntämisestä ja erilaisista toiminnallisista tehtävistä TEKOn ja Smart Movesin materiaalien myötä:

- valmiiden videoiden käyttö
- verkkosivujen sisältöjen hyödyntäminen
- itse tehdyt tehtävät, läksyjen tarkistus
- erilaiset pelit, tietovisat
- rastiradat luokassa tai ulkona
- julisteet ja esitteet; väylä lisätietoon



tervekoululainen.fi





QR-koodien luominen - perusasiat

QR-koodien luominen

- Netissä on paljon ilmaisia QR-koodien generaattoreita. Generaattoreita on saatavilla myös tablettien ja puhelinten sovelluskaupoissa.
- Osalla generaattoreista voi luoda vain koodeja, joihin voi liittää linkityksen verkkosivulle, toisilla voi tehdä myös tekstiä ja muita merkkejä sisältäviä "viestikodeja".
- Generaattori luo kuvatiedoston, jonka voit tallentaa ja liittää koneeltasi erilaisiin tiedostoihin ja muihin paikkoihin, joissa haluat käyttää kyseistä QR-koodia.



Suomenkielisiä generaattoreita mm.
qr-koodit.fi ja qr-koodi.net



Huomioita: generaattorit

- Osa generaattoreista luo myös värillisiä ja tekstiä sisältäviä koodeja.
- Osa koodinlujista sisältää tallennuksen ja seuranta-mahdollisuuden jolloin näet, kuinka monta kertaa koodi on luettu skannerilla.
- Verkkosivuosoitteiden lyhentäjissä on myös QR-koodin luontiominaisuus, seuranta ja extroja:
 - goo.gl Itse luotujen koodien "varasto" ja seuranta kun käyttää palvelua kirjautuneena Google-tilille.
 - bit.ly Kun bit.ly-linkin perään lisää plus-merkin, näkee infosivun, jossa kerrotaan minne linkki johtaa ja kuinka monta kertaa sitä on klikattu ja milloin. Infosivulta käyttäjä voi tarkistaa, minne linkki johtaa ennen sen painamista.




Ohjeita QR-koodien käyttöön opetuksessa löydät SlideSharesta mm.
[Matleena Laakson materiaali](#)



qr-koodit.fi - Generaattori x

← → C www.qr-koodit.fi/generaattori

Esimerkkikäytössä
qr-koodit.fi-sivuston
generaattori



Etusivu QR-koodi Ohjeita Generaattori Usein kysytyä Yhteystiedot

QR-generaattori


Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppoa! Tallenna koodi omalle koneellesi hiiren kakospainikkeella: *Tallenna kuva nimellä* tai *Save image as*.

Valitse QR-koodin tyyppi
Vapaamuotoinen ▼

QR-koodin sisältö

Tapaus 1: Haluat tehdä omaa tekstiä sisältävän koodin.
→ Valitse koodin tyyppiksi vapaamuotoinen.
Tähän kodiin voit kirjoittaa suoraan omaa sisältöä.

tervekoululainen.fi



QR-generaattori

Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppoa! Tallenna koodi omalle koneellesi hiiren kakospainikkeella: *Tallenna kuva nimellä* tai *Save image as*.


Valitse QR-koodin tyyppi
Vapaamuotoinen ▼

QR-koodin sisältö

Kirjoita tähän haluamasi teksti
esim. rastitehtävä

Kirjoita tai tuo kopioimalla aiemmin laatimasi teksti.

tervekoululainen.fi



QR-generaattori

Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppo! Tallenna koodi omalle koneellesi hiiren kakkospainikkeella: *Tallenna kuva nimellä* tai *Save image as*.

Valitse QR-koodin tyyppi
Vapaamuotoinen

QR-koodin sisältö
Kirjoista haluamasi sisältö esim. rastitehtävän suoritusohjeet

Luo QR-koodi

QR-koodisi:

Kun tekstisi on valmis, paina "Luo QR-koodi"-kuvaketta. Generaattori luo QR-koodikuvan, joka avaa tekstisi.

QR-generaattori

Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppo! Tallenna koodi omalle koneellesi hiiren kakkospainikkeella: *Tallenna kuva nimellä* tai *Save image as*.

Valitse QR-koodin tyyppi
Vapaamuotoinen

QR-koodin sisältö
Kirjoista haluamasi sisältö esim. rastitehtävän suoritusohjeet

Luo QR-koodi

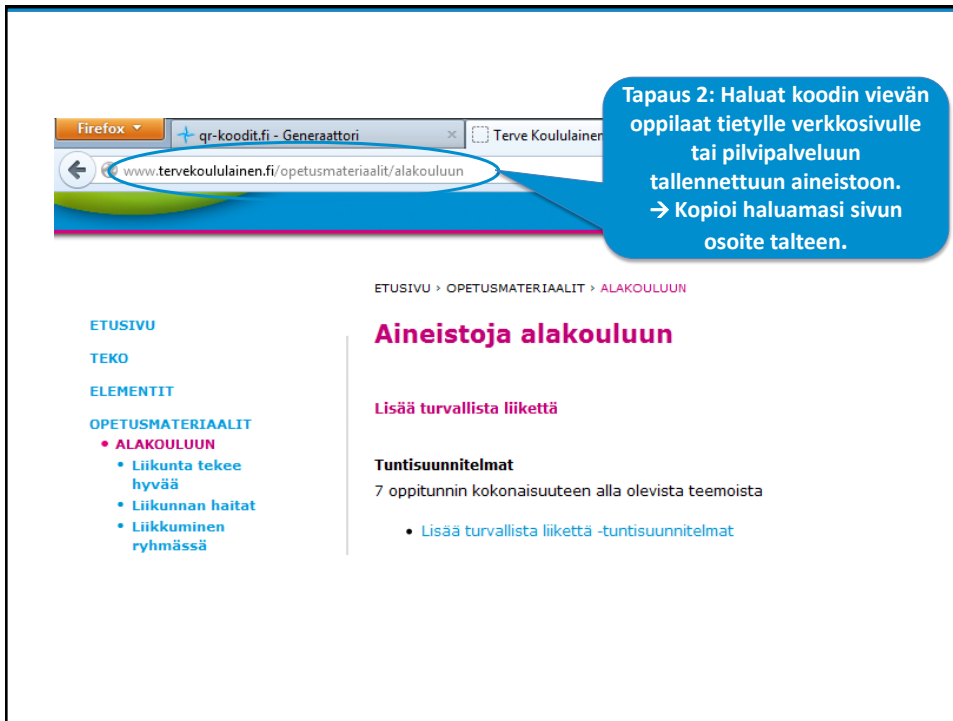
QR-koodisi:

QR-koodi on kuvatiedosto, joka avaa tekstisi kirjoitusvirheineen ;). Tallenna tiedosto koneellesi käyttöä varten.

Kirjoista haluamasi sisältö esim. rastitehtävän suoritusohjeet

tervekoululainen.fi

TEKO
TERVE KOULULAINEN



Firefox | qr-koodit.fi - Generaattori | Terve Koululainen

www.tervekoululainen.fi/opetusmateriaalit/alakouluun

ETUSIVU > OPETUSMATERIAALIT > ALAKOULUUN

Aineistoja alakouluun

Lisää turvallista liikettä

Tuntisuunnitelmat
7 oppitunnin kokonaisuuteen alla olevista teemoista

- Lisää turvallista liikettä -tuntisuunnitelmat

ETUSIVU
TEKO
ELEMENTIT
OPETUSMATERIAALIT
• ALAKOULUUN
• Liikunta tekee hyvää
• Liikunnan haitat
• Liikkuminen ryhmässä

QR-generaattori

Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppoa! Tallenna koodi omalle kone nimellä tai *Save image as*.

✓ Pyyntösi suoritettu onnistuneesti.

Valitse QR-koodin tyyppi
URL

Verkko-osoite
http://

Luo QR-koodi

1. Valitse QR-koodin tyyppi URL.
2. Liitä kopioimasi osoite oheiseen osoitekenttään.
3. Paina "Luo QR-koodi" -painiketta.

tervekoululainen.fi

TEKO
TERVE KOULULAINEN

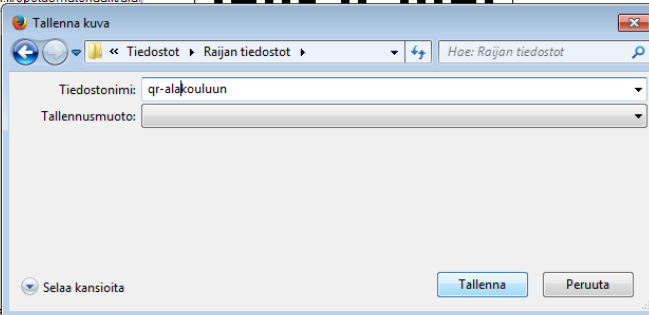
Tee omat qr-koodisi - generaattorimme avulla se on helppoa! Tallenna koodi omalle koneellesi hiiren kakkospainikkeella: Tallenna kuva nimellä tai Save image as.

Valitse QR-koodin tyyppi
URL

Verkko-osoite
http:// www.tervekoululainen.fi/opetusmateriaalit/ala

Luo QR-koodi

QR-koodisi:



Generaattorista voi ladata ilmaiseksi tai vaikka suuremman määrän koodia

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

TEKO
TERVE KOULULAINEN

Aineistoja alakouluun

Lisää turvallista liikettä

Tuntisuunnitelmat
7 oppitunnin kokonaisuuteen alla olevista teemoista

- Lisää turvallista liikettä -tuntisuunnitelmat

Tietopaketit verkkosivuilla

- Liikunta tekee hyvää
- Liikunnan haitat
- Liikkuminen ryhmässä
- Liikunnan määrä
- Istuminen ja ruutuaika
- Fyysinen kunto
- Kehon huoltaminen
- Liikuntavammat
- Liikuntavammojen hoito

Tehtäviä

- Rastirata
- Tietovisa: lista ja kalvosarja
- Lautapeli
- Ruutupäiväkirja

Valmis koodi avaa valitsemasi verkkosivun, kun se luetaan QR-skannaajalla.



QR-koodien luominen - pari lisäjuttua




Haluatko värikkään koodin viemään karttaan? - Kokeile Qrcode-monkey.com

QR CODE MONKEY 0.6
QR CODES WITH LOGO, COLOR AND MORE ...

URL Text Email Phone SMS vCard MeCard **Location** Facebook Twitter Youtube Wifi

Place your marker or enter an address to search for a Google Maps Location:

Kaupinpuistonkatu 1, tampere



Color of QR-Code (click to change) Effect

Hint: the QR Code should have a clear contrast to the background

Include Logo/Image in QR-Code

Logo from Gallery Own Logo-Image Design QR-Codes **TIP**

Resolution in Pixel/QR-Point: 20

Download your QR-Code as SVG, PDF or EPS vector graphic. (contains no logo & effect!)

Haluatko pitää koodit tallessa tai seurata klikkauksia? - Kokeile goo.gl

Voit tehdä QR-koodeja myös verkko-osoitteiden lyhentäjillä. Esim. Google URL Shortener

1. Kirjaudu Google-tunnuksillasi.
2. Avaa verkkosivu goo.gl.
3. Liitä haluamasi verkko-osoite sille varattuun kenttään.
4. Palvelu luo lyhytosoitteen ja QR-koodin.

3. www.tervekoululainen.fi/koulutusmateriaalit

All goo.gl URLs and click analytics are public and can be accessed by anyone.

Clicks for the past: two hours | day | week | month | all time

<input type="checkbox"/>	LONG URL	CREATED	SHORT URL	CLICKS
<input type="checkbox"/>	tervekoululainen.fi/element...	2014 Nov 27	goo.gl/AKjZP	Details
<input type="checkbox"/>	www.tervekoululainen.fi/ele...	2014 Nov 4	goo.gl/ot09E7	Details

Valmis QR-koodi löytyy Details-linkin takaa.

Google URL Shortener

<http://goo.gl/PQqJ59> <http://www.tervekoululainen.fi/koulutusmateriaalit>
Created: 1 minute ago

Total Clicks
1

Clicks for the past: two hours | day | week | month | all time

Details-sivulta löydät

1. QR-koodin
2. lyhennetyn verkko-osoitteen
3. tiedot koodin skannauserroista.

tervekoululainen.fi

TEKO
TERVE KOULULAINEN

Firefox | qr-koodit.fi - Generaattori | Terve Koululainen | Google URL Shortener

https://goo.gl

Clicks for the past: two hours | day | week | month | all time

<input type="checkbox"/>	LONG URL	CREATED	SHORT URL	CLICKS
<input type="checkbox"/>	www.tervekoululainen.fi/kou...	2 minute ago	goo.gl/PQqJ59	Details
<input type="checkbox"/>	tervekoululainen.fi/element...	2014 Nov 27	goo.gl/AKjZJP	Details
<input type="checkbox"/>	www.tervekoululainen.fi/ele...	2014 Nov 4	goo.gl/ot09E7	Details
<input type="checkbox"/>	www.terveurheilija.fi/mater...	2014 Oct 23	goo.gl/93fct	Details
<input type="checkbox"/>	www.tervekoululainen.fi/ele...	2014 Sep 30	goo.gl/GiMYU6	Details 26
<input type="checkbox"/>	www.tervekoululainen.fi/ele...	2014 Sep 30	goo.gl/VdGijH	Details 19
<input type="checkbox"/>	www.terveliikkuja.fi	2014 Sep 23	goo.gl/PwJziu	Details 0

Seurantatieto kertoo kuinka monta kertaa koodisi on skannattu.

tervekoululainen.fi

TEKO TERVE KOULULAINEN

Firefox | qr-koodit.fi - Generaattori | Terve Koululainen | Google URL Shortener

goo.gl/#analytics/goo.gl/GiMYU6/all_time

aku Kuvahaku Maps Play YouTube Gmail Drive Kalenteri Lisää

raija.Loksanen@uta.fi Asetukset Kirjautu

Google url shortener

<http://goo.gl/GiMYU6> <http://www.tervekoululainen.fi/elementit/tapaturmat/liikuntavammoje...>
Created: 2014 Sep 30

Total Clicks **26**


Clicks for the past: two hours | day | week | month | all time

Details-sivulta näet myös milloin koodia on skannattu. Tämä voi auttaa seuranta opetuskäytössä.

tervekoululainen.fi

TEKO TERVE KOULULAINEN

'koulutusmateriaalit




Clicks for the past: two ho

Luomasi koodi säilyy palvelussa. Voit tallentaa sen sieltä tarpeen mukaan useita kertoja.

- Avaa uuteen vä^lilehteen
- Avaa uuteen ilkkunaan
- Avaa linkki uuteen yksityiseen ikkunaan
- Lisää kohde kirjanmerkkeihin
- Tallenna kohde levylle...
- Kopioi linkin osoite
- Näytä kuva
- Kopioi kuva
- Kopioi kuvan osoite
- Tallenna kuva nimellä...
- Lähetä kuva...
- Aseta työpöydän taustakuvaksi...
- Näytä kuvan tiedot

tervekoululainen.fi



Kokeile rohkeasti!

Jaa

käyttökokemuksia

ja ideoita kollegoille!

tervekoululainen.fi





**Tutustu materiaaleihin
verkkosivuilla**



**Tilaa uutiskirje ja tiedät
uusista aineistoistamme**



**Seuraa meitä myös
Facebookissa**



**Katso videotarjonta
YouTubessa**



Kiitos!

Yhteyshenkilö
Raija Oksanen
raija.l.oksanen@uta.fi



www.tervekoululainen.fi



www.smartmoves.fi



www.terveurheilija.fi



 **UKK-instituutti**
Tampereen Urheilulääkäriasema

