



# Uudet teknologiat opetuksen tukena

UTELIAS 2.0 – Uusista teknologioista intoa oppimiseen ja opettamiseen



Euroopan unionin  
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



# Materiaalin tekijänoikeudet

Kuvat Esa Heikkinen

Materiaalin tekijänoikeudet

- Kaikki tekstit ja kuvat: [CC-BY-NC-SA](#)



Euroopan unionin  
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



HAMK  
Hämeen ammatti-  
korkeakoulu



Tavastia  
KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

# Insta 360-kuvauksen valmistelu

- Ennen kuvausta
- Kameran varusteet
- Kameran jalka
- Kuvausvinkkejä
- Kuvauksen jälkeen

Kuvat: Esa Heikkinen



Euroopan unionin  
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



# Ennen kuvausta

- Kameran varaus Kiipulan digi-innostajilta
  - Varmista, että kamera on vapaana ja varaa hyvissä ajoin
  - Hae kamera ennen kuvausta niin, että pystyt lataamaan akut ja tekemään valmistelut ja suunnitelmat kuvausta varten
- Tee koekuvaukset varmistaaksesi kuvan laadun: valoisuus, valaistus ym.
- Testaa kuvat myös VR-laseilla
- Lisätietoja laitteista ja kuvauksesta Kiipulan digi-innostajilta



# Kameran varusteet

- Laukussa 360 kamera, (Insta 360 X2) tai X3 suojapussissa. Pidä kamera suojassa aina kun mahdollista. Varo molemmin puolin olevia linsejä.
- Laturi. Kameran akkua voi ladata myös muilla usb-latureilla
- Kameran jalka, teleskooppijalka reilu metrin korkuinen, jossa jalat. Jalkojen pituutta voi säätää, jotta jalka pysyy paremmin pystyssä, kun kamera on korkeammalla.



# Kameran jalka

- Teleskooppijalka, kiinnitetään kiertämällä kameraan kiinni. Kolmijalka kierretään varteen kiinni
- 360-kuva muodostuu 2 kuvasta, jotka liitetään yhteen. Kuvauksessa kannattaa miettiä mihin kohtaan sauman haluaa. Kuvassa oikealla sauma on laatikoston etureunan kohdalla.



# Kuvausvinkkejä, valmistelut

## 1. Suunnittelu

- Valitse kuvauspaikka ja varmista, että ympäristö on siisti.
- Päätä, missä kohtaa katsojan "keskipiste" on.
- Mieti, mitä tapahtumia haluat tallentaa ja missä ne sijoittuvat kameran ympärille.



# Kuvausvinkkejä ja valmistelut

## 2. Kameran sijoittaminen

- Aseta kamera neutraaliin paikkaan (esim. keskelle tilaa)
- Vältä liian lähellä olevia kohteita (mittasuhteet voivat vääristyä)
- Käytä jalustaa vakauden varmistamiseksi
- Sijoita kamera silmien tasolle (n. 150–170 cm)
- Tarkista, että tila on hyvin valaistu
- Hyödynnä HDR-tila, jos kamerassa on sellainen



# Kuvausvinkkejä ja valmistelut

- **3. Kuvaaminen**
- Liike ja katsojan kokemus
  - Vältä nopeita liikkeitä, koska ne voivat aiheuttaa pahoinvointia VR-katselussa. Jos liikut kameran kanssa, tee sen hitaasti ja tasaisesti.
- Ääni on osa kokemusta. Käytä ulkoista mikrofonia, jos mahdollista



# Kuvauksen jälkeen

- Siirrä kuvat tietokoneelle. Tallennus kannattaa tehdä kahteen paikkaan, joista toinen esim. pilvipalvelu (mm. Onedrive). Katso ohjeet "Insta 360 X3 kameran käyttö"
- Varmista, että kuvat on avattavissa koneeltasi.
- Tyhjennä kameran muistikortti, kun olet varmistunut, että kuvat on tallessa. Älä käytä resurssienhallintaa vaan mene kameran valikkoon, josta löytyy "Format"-toiminto. Se poistaa kaikki tiedostot muistikortilta.
- Lataa akut



# UTELIAS 2.0 – Uusista teknologioista intoa oppimiseen ja opettamiseen

<https://www.hamk.fi/projektit/utelias-2-0/>



Euroopan unionin  
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

