

# HP Chromebook 11 G9 Education Edition

## Chromebookin mutkattomuutta. Rakennettu koulutuskäyttöön.

Maksimoi potentiaali. Tässä 11 tuuman Chromebook-kannettavassa on ohut profiili ja lujatekoinen rakenne sekä helposti hallittava ja suojattu ChromeOS-käyttöjärjestelmä. Uusin Intel® Celeron® -prosessori<sup>2</sup> on rakennettu hyvää suorituskykyä ja luotettavuutta varten ja USB-C®-yhteensopivuus on valmis tulevaa kehitystä varten.

### Suunniteltu luotettavaksi. Rakennettu kestäväksi.

Hyvästele käyttökätkökset, kun käytössä on <19 mm ohut Chromebook-kannettava, joka voi kestää pudotuksen jopa 122 cm:n korkeudesta<sup>4</sup> ja läpikäy MIL-STD 810H<sup>5</sup> ja HP:n koulutustestauksen.<sup>3</sup> Koko reunan pituudelta ankkuroitujen näppäinten ansiosta näppäimistö kestää näppäinten irrotusyrityksiä, pieniä läikkymisiä ja pölyä.

### Tehoa koko koulupäiväksi ja sen jälkeen

Suoratoista sekä etsi ja käytä oppikirjoja, kokeita ja muuta sisältöä nopeasti uusimman Intel® Celeron® -prosessorin<sup>2</sup> ja ChromeOS-käyttöjärjestelmän sekä jopa 8 Gt:n RAM-muistin avulla<sup>14</sup>. Työskentele keskeytyksettä pitkän akkukeston ja HP Fast Charge -pikalatauksen avulla - akku latautuu 90 prosenttiin 90 minuutissa.<sup>6</sup>

### Oppimista tapahtuu kaikkialla

Osallistu eloisiin virtuaalikeskusteluihin ja tee yhteistyötä oppilaiden ja opettajien kanssa vuorovaikuttaisesti HD-verkkokameran ja vaihtoehtoisen HD IPS -kosketusnäytön avulla.<sup>14</sup> Käytössä oleva Wi-Fi 6 -yhteys<sup>8</sup> MU-MIMO-toiminnon tuella<sup>10</sup> ja HP:n laajennetun kantaman langaton lähiverkko<sup>11</sup> varmistavat yhteyksien luotettavuuden myös ruuhkaisissa langattomissa verkoissa.



\*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

# HP Chromebook 11 G9 Education Edition

## Mukana

### ChromeOS:n yksinkertaisuus

Ole huoletta vähän ylläpitoa kaipaavan, helposti hallittavan ja suojatun ChromeOS-käyttöjärjestelmän käyttäjänä. Automaattiset ohjelmistopäivitykset kesäkuuhun 2029 saakka ja sisäänrakennettu virussuojaus varmistavat, että laite on suojattu ja aina ajan tasalla.<sup>9</sup>

### Testattu kestävyiden ja luotettavuuden osalta

Läpäisee MIL-STD 810H-testauksen ja HP:n kokonaistestausprosessin, jossa on lisätestejä HP:n koulutustuotteille. Siten voidaan varmistaa, että tämä Chromebook Education Edition ylittää HP:n omat kestävyys- ja luotettavuusnormit, mikä pienentää osaltaan omistuksen kokonaiskustannuksia.<sup>3,5</sup>

### Suojaus putoamisilta ja kaatumisilta

Vahinkoja sattuu. Kaiken aikaa. Anna oppilaille vahvat Chromebook-kannettavat, jotka kestävät jopa 76 cm:n pudotuksen betonille ja 122 cm:n pudotuksen vanerille. Pudotustestattu laadunvarmistusta ja mielenrauhaa varten.<sup>4</sup>

### Uusin Intel® Celeron® -moniydinprosessori

Täydellinen yhdistelmä suorituskykyä, virrankulutusta ja vastinetta rahalle hoitaa useita tehtäviä sujuvasti ja luotettavasti, kun työ jaetaan jopa neljälle prosessoriytimelle.<sup>2</sup>

### Lujatekoinen näppäimistö kestää kulutusta

Vähennä näppäimistön vaurioitumisen vaaraa irrotusyrityksiä kestävillä näppäimillä, jotka on ankkuroitu koko reunan pituudelta. Yhdessä näppäinten alla olevan lisäsuojakerroksen kanssa tämä luja näppäimistö kestää pölyä ja läikkymisiä jopa 350 ml asti.

### Edistynyt langaton liitettävyys

Opiskele missä tahansa, myös ruuhkaisissa langattomissa verkoissa, kun käytössä on nopea ja luotettava langaton yhteys. Tämän Chromebookin langattomassa Wi-Fi 6 -lähiverkkomodulissa on MU-MIMO- ja HP:n laajennetun kantaman langattoman lähiverkon tuki.<sup>8,10,11</sup>

### Tutki maailmaasi

Valmis reppuun, luokkaan, kotiin ja kauemmas. Tämän lävistäjältään 11-tuumaisen Chromebook-kannettavan alle 19 mm:n paksuinen erittäin ohut ja kestävä rakenne helpottaa oppituntien kulkemista oppilaiden mukana.

### Edistä puhtautta

Tämän Education Edition Chromebook -kannettavan tuhanteen puhdistuskertaan testattu näppäimistö voidaan pyyhkiä tavallisilla kotitalouskäyttöön tarkoitetuilla desinfiointi- ja puhdistusliinoilla.<sup>13</sup>

### Tallennus- ja muistivaihtoehtoja kaikkiin tehtäviin

Jopa 8 Gt:n RAM-muistin ja 64 Gt:n eMMC-tallennuslaitevaihtoehtojen ansiosta henkilöunta, opettajat ja oppilaat voivat käyttää tuhansia Android-sovelluksia, tehdä tehtäviä valmiiksi ja tehdä yhteistyötä muiden kanssa.<sup>14,15</sup>

### Pitkän aikavälin tuottavuutta

Käytä enemmän aikaa oppimiseen ja vähemmän lataamiseen pitkän akkukeston ja HP Fast Charge -pikalatauksen ansiosta. Laitteet voi ladata nopeasti ruokatunnin aikana, jotta oppilaat voivat jatkaa sitten työskentelyä - akku latautuu 90 prosenttiin 90 minuutissa.<sup>6</sup>

### Osallistu ja vuorovaikuta

Näytä ja jaa Android-sovelluksia ja G Suite for Education -sisältöä luokassa tasaisesti aukeavalla laitteella. Kaikki pääsevät katsomaan lisäominaisuutena saatavalta heijastamattomalta IPS-kosketusnäytöltä, jota voi käyttää useista katselukulmista.<sup>7,14,16</sup>



# HP Chromebook 11 G9 Education Edition

## Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	ChromeOS
Suoritinperhe	Intel® Celeron® -suoritin
Saatavilla olevat suorittimet <sup>2,18</sup>	Intel® Celeron® N4500 -prosessori (Burst-kellotaajuus jopa 2,8 GHz, 4 Mt L3-välimuistia, 2 ydintä) Intel® Celeron® N5100 -prosessori (Burst-kellotaajuus jopa 2,80 GHz, 4 Mt L3-välimuistia, 4 ydintä)
Muistin enimmäismäärä	8 Gt LPDDR4X-4266 SDRAM -muistia; (Siirtonopeus jopa 4266 Mt/s) Juotettu muisti.
Sisäinen tallennustila	32 Gt enintään 64 Gt eMMC 5.0 <sup>3</sup>
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	11,6 tuumaa (29,5 cm)
Näyttö <sup>6,7</sup>	Lävistäjältään 29,5 cm:n (11,6 tuuman) heijastamaton HD IPS -näyttö, 220 cd/m <sup>2</sup> , 50 % NTSC-väriavaruudesta (1366 × 768); Lävistäjältään 29,5 cm:n (11,6 tuuman) heijastamaton HD IPS -kosketusnäyttö, 220 cd/m <sup>2</sup> , 50 % NTSC-väriavaruudesta (1366 × 768); Lävistäjältään 29,5 cm:n (11,6 tuuman) heijastamaton HD SVA -näyttö, 220 cd/m <sup>2</sup> , 45% NTSC-väriavaruudesta (1366 × 768)
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Integroitu: Intel® UHD Graphics -näyttönohjin <sup>6</sup> (HD-dekoodaus-, DX12- ja HDMI-tuki.)
Ääni	HD-ääni, kaksi kaiutinta, sisäinen mikrofoni
Laajennuspaikat	1 mikro-SD-kortti (SD-, SDHC- ja SDXC-tuki.)
Portit ja liittimet	2 USB Type-C® -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4); 2 USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 1 stereokuuloke/-mikrofoni-yhdistelmäliitäntä
Syöttölaitteet	Roiskeenkestävä, täysikokoinen Chrome-näppäimistö, jossa on reunoista ankkuroidut näppäinhatut; Clickpad-alusta tukee monikosketuseleitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti
Tietoliikenneyhteydet	(HP Extended Range Wireless LAN-, MU-MIMO- ja Chromecast-tuki); Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) ja Bluetooth® 5 -langaton verkkokortti, ei-vPro®
Kamera	720p HD -kamera <sup>6</sup>
Ohjelmistot	Chrome Education Upgrade (myydään erikseen) <sup>10</sup>
Tietoturvan hallinta	Nano Security -turvalukon paikka; Google Titan C



# HP Chromebook 11 G9 Education Edition

## Tekniset tiedot

Teho	HP Smart 45 W USB Type-C® -virtalähde
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 2 kennoa (47 Wh) <sup>12,15</sup> ; Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Nopea lataus 90 prosenttiin 90 minuutissa.
Mitat	29,5 × 20,53 × 1,88 cm; 6,7 × 43,5 × 26 cm (Pakkaus)
Paino	Peruspaino 1,34 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	ENERGY STAR® -hyväksytyt; EPEAT® 2019 -rekisteröity alueilla, joilla se on mahdollista. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maittain. Maakohtaisen rekisteröintitilan näkee osoitteesta <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> . <sup>14</sup>
Kestävän vaikutuksen määritykset	vähähalogeeninen; Ulkopakkaus ja aaltopahvipehmusteet ovat kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettäviä. <sup>16,17</sup>
Takuu	1 vuoden (1-1-0) rajoitettu takuu ja huoltopalvelu, sisältää 1 vuoden takuun osille ja työlle. Ehdot vaihtelevat maittain. Tietyt rajoitukset ovat voimassa.



# HP Chromebook 11 G9 Education Edition

## Alaviitteet

### Viestinnän alaviitteet

<sup>2</sup> Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja o

<sup>3</sup> Testaustulokset eivät ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkosuojaus edellyttää lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

<sup>4</sup> 122 cm:n testi vanerilla ja 76 cm:n testi betonilla. Pudotustesti ei ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Mahdolliset vahinkotapaukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

<sup>5</sup> MIL-STD-testauksella ei pyritä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täyttymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön. Testaustulokset eivät ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkosuojaus edellyttää lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

<sup>6</sup> Lataa akun jopa 90 prosentin varaukseen 90 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa ja kannettavassa käytetään sen mukana toimitettua virtalähdettä eikä kannettavaan ole liitetty ulkoisia laitteita. Kun akku on latautunut 90 prosenttiin, lataus palautuu normaaliksi. Latausaika voi vaihdella  $\pm 10$  % järjestelmän toleranssien takia.

<sup>7</sup> Edellyttää internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen. Sovellukset saatavat olla maksullisia.

<sup>8</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien Wi-Fi 802.11 -tekniikoiden kanssa. Wi-Fi 6 -verkon tekniset määrytykset ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset määrytykset voivat poiketa luonnosmäärytyksistä, mikä voi vaikuttaa kannettavan tietokoneen kykyyn viestiä muiden 802.11ax WLAN -laitteiden kanssa. Saatavilla vain maissa, joissa 802.11ax-tekniikka tuetaan.

<sup>9</sup> Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.google.com/chrome/a/answer/6220366?hl=en>.

<sup>10</sup> MU-MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) on langaton tekniikka, joka tehostaa tiedonsiirtoa käyttämällä useita lähettämiä ja vastaanottimia. MIMO edellyttää erikseen myytävää MU-MIMO-reitintä.

<sup>11</sup> Perustuu sisäiseen testaukseen verrattaessa edellisen sukupolven tuotteisiin, joissa on langaton 802.11ac-LAN-moduuli.

<sup>13</sup> HP Education -malliston, myös HP Chromebook 11 G9 EE -kannettavan näppäimistö kestää testatusti jopa 1 000 puhdistuskertaa Windex® Original Glass & Surface Wipes- ja Clorox® Disinfecting Wipes -puhdistusliiinoilla (EPA-rekisterinumero 5813-79). Älä käytä puhdistusliinoja tuotteen muihin pintoihin. Katso puhdistusohjeet käyttöoppaasta.

<sup>14</sup> Lisäominaisuuksia, jotka on määritettävä oston yhteydessä.

<sup>15</sup> Jopa 64 Gt on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanoon oston yhteydessä. Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 8,1 gigatavua ei ole käyttäjän käytettävissä.

<sup>16</sup> G Suite for Education -tuotteen saa ehdot täyttäviin oppilaitoksiin Googelta. Se edellyttää Internet-yhteyttä.

### Erittelyn alaviitteet

<sup>2</sup> Prosessorin nopeus parhaan mahdollisen suorituskyvyn tilassa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla, kun akun kulutus on optimoitu.

<sup>3</sup> Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Windows 10 -käyttöjärjestelmässä enintään 30 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

<sup>4</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Wi-Fi 6 -verkon (802.11ax) määrytykset ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Jos lopulliset määrytykset eroavat luonnosmäärytyksistä, se saattaa vaikuttaa kannettavan tietokoneen kykyyn viestiä muiden 802.11ax-laitteiden kanssa.

<sup>5</sup> Chromecast on ostettava erikseen.

<sup>6</sup> Teräväpiirtokuvien katselemiseen vaaditaan teräväpiirtosisältöä (HD).

<sup>7</sup> Resoluutiot määrytyvät näytön ominaisuuksien, resoluutio- ja värisvyvyysasetusten mukaan.

<sup>8</sup> Perustuu sisäiseen testaukseen, jossa vertauskohtana aiemman sukupolven tuotteet langattomalla 802.11ac-moduulilla.

<sup>10</sup> Chrome Education Upgrade edellyttää kerta-asennusta, tilausta, Googlen hallintakonsolia ja organisaatiosi verkkotunnusta. Lisätietoja saa osoitteesta

<https://support.google.com/a/answer/60216>.

<sup>11</sup> Lukko on hankittava erikseen.

<sup>12</sup> Kannettavan mukana tuleva virtalähde lataa akun jopa 90 prosentin lataustasolle 90 minuutissa, kun järjestelmä on poissa päältä tai valmiustilassa. Kun 90 prosentin lataustaso on saavutettu, lataus palautuu normaaliksi. Latausaika voi vaihdella  $\pm 10$  % järjestelmän toleranssien takia.

<sup>13</sup> HP Care Pack -palvelut myydään erikseen. HP Care Pack -palvelutasot ja -vasteajat saattavat vaihdella alueittain. Palvelu alkaa laitteiston ostopäivästä. Palveluun saattaa liittyä rajoituksia. Lisätietoja saa osoitteesta [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc). HP:n palveluihin sovelletaan ostohetkellä asiakkaalle toimitettavia tai asiakkaan tietoon annettavia HP:n palveluehtoja. Asiakkaalla saattaa olla sovellettavan paikallisen lainsäädännön mukaisia lisäoikeuksia, joihin HP:n palveluehdot tai HP-tuotteen rajoitettu HP-takuu eivät vaikuta.

<sup>14</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee maittain. Lisätietoa on osoitteesta [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>15</sup> Akun todellinen wattituntien (Wh) määrä vaihtelee suunnitellusta kapasiteetista. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti varastoinnin keston, ajan, käytön, ympäristön, lämpötilan, järjestelmän kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, virranhallinta-asetusten ja muiden tekijöiden mukaan.

<sup>16</sup> Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, muut johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähaloogeenisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähaloogeenisia.

<sup>17</sup> Pakkauslaatikko ja aaltopahvipehmusteet on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista.

<sup>18</sup> Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomäärytysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki ja/tai nimi ei ilmaise suorituskykyä.

