

Eettinen ja oikeudellinen opas tekoälyn vastuullisesta integroimisesta opetukseen

Tämä on suomenkielinen tiivistelmä oppaasta [Ethical & Legal Guide on the responsible intergration of AI in education \(2025\)](#), joka on tuotettu EducationalAI Erasmus+- hankkeessa. Tiivistelmä kattaa oppaan keskeiset asiat ja korostaa olennaisia näkökohtia tekoälyn käytöstä opetuksessa. Tiivistelmä sisältää ohjaavia kysymyksiä, joiden avulla voidaan arvioida, voiko tietty tekoälyjärjestelmä tai sen käyttöönotto herättää oikeudellisia, eettisiä tai käytännön ongelmia oppilaitoksessa.

Tämä tiivistelmä ei kuitenkaan korvaa perusteellista tekoälyjärjestelmän arviointia eikä täydellistä vaatimustenmukaisuuden tarkastusta.

Ota myös huomioon, että oppaassa keskitytään EU:n tekoälysäädökseen (AI act) sekä yleiseen tietosuojasetukseen (GDPR). Muita säädöksiä (sekä EU:n, että kansallisia säädöksiä) ei ole otettu huomioon tässä oppaassa, mutta ne saattavat vaikuttaa järjestelmän käyttöönottoon kansallisella tasolla.

Eettisesti kestävä tekoälyn käyttö opetuksessa

Keskeiset periaatteet

Seuraavat periaatteet auttavat varmistamaan, että tekoälyn käyttö opetuksessa on eettisesti kestävä ja tukee oppimista.

Aseta ihminen tekoälyetiikan keskiöön

Tekoälyn etiikan keskiössä on ihmiskeskeinen näkökulma: tekoälyjärjestelmiä tulisi käyttää tavalla, joka edistää yksilöiden hyvinvointia ja vahvistaa heidän vaikutusmahdollisuuksiaan.

Ymmärrä tekoälyn käyttöympäristö ja tilanne, jossa toimit



2

Tekoälyteknologiat ja niiden mahdolliset sovellukset opetuksessa ovat hyvin erilaisia. Se, mitkä eettiset näkökohdat ovat tärkeimpiä riippuu sekä tekoälyjärjestelmän kyvyistä ja toiminnallisuudesta, että yksittäisestä käyttötapauksesta.

Etiikan sisällyttäminen tekoälyn elinkaareen

Eettiset periaatteet on huomioitava alusta alkaen ja koko tekoälyjärjestelmän elinkaaren ajan, lähtien suunnittelusta ja teknisestä kehittämisestä, aina käytännön toteutukseen saakka.

Vaihe 1: Ennen tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa

Riskien arviointi

Tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa edeltävä riskien arviointi on tehtävä huolellisesti. Tämä on erityisen tärkeää juuri kouluissa ja oppilaitoksissa, joissa luottamuksen rakentaminen ja lasten ja nuorten turvallinen kasvuympäristö ovat keskeisiä perustehtäviä.

- Onko oppilaitokseen nimetty vastuuhenkilö tai -ryhmä, joka vastaa mahdollisten tekoälyn käytön riskien arvioinnista ennen käyttöönottoa?
- Onko riskien arviointi tehty ja dokumentoitu ja onko siinä huomioitu myös sosiaaliset vaikutukset sekä haavoittuvat ryhmät (esim. ikä ja emotionaalinen kehitys)?

Itsemääräämisoikeus

- Onko kaikille sidosryhmille (oppilaille, opettajille, hallinnolle ja vanhemmille) annettu mahdollisuus tehdä omat päätöksensä esimerkiksi tarjoamalla vaihtoehtoja tekoälyn käyttöön tai sen rinnalle muita vaihtoehtoisia toimintatapoja?
- Onko vaarana, että yksilöt luottavat liikaa tekoälyjärjestelmään (esim. noudattavat kritiikittömästi tekoälyn tuottamia ehdotuksia) tai tulevat riippuvaisiksi siitä?

Tarpeiden kunnioittaminen

- Onko tekoälyjärjestelmä testattu ja varmistettu, että se soveltuu opetuskäyttöön ja juuri kyseiselle ikäryhmälle?
- Onko varmistettu, että tekoälyjärjestelmän sisältö on ikätasolle sopivaa, erityisesti vuorovaikutteisissa tekoälyjärjestelmissä?



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



3

- Tarvitsevatko opettajat, oppilaat ja hallintohenkilöstö lisäkoulutusta käyttöön otettavasta tekoälyjärjestelmästä, jotta voidaan varmistaa järjestelmän sääntöjen mukainen ja vastuullinen käyttö?

Oikeudenmukaisuus, osallisuus, yhtäläiset mahdollisuudet ja syrjimättömyys.

- Onko varmistettu, ettei tekoälyjärjestelmä sisällä tai toista ennakkoluuloja?
- Onko järjestelmän käyttö oikeudenmukaista kaikkia kohtaan, eikä se kuormita kohtuuttomasti esimerkiksi jo valmiiksi haavoittuvassa asemassa olevia ryhmiä?

Käytännön neuvo: Laadi oppilaitokselle selkeät ohjeet tekoälyn käyttöön. Sisällytä niihin riskien arviointi ja varmista, että ohjeissa huomioidaan kaikki sidosryhmät, erityisesti lapset ja nuoret. Näin vahvistat oppilaitoksen läpinäkyvyyttä ja lisäät kaikkien turvallisuuden tunnetta.

Vaihe 2: Tekoälyjärjestelmän käyttöönoton aikana

Ihmisen valvonnan varmistaminen tekoälypääöksissä

Olenaisia päätöksiä ei saa jättää kokonaan automaattisoitujen prosessien varaan. Valvonnan on aina kuuluttava ihmisille.

- Onko oppilaitoksen tekoälyjärjestelmän valvontamalli tarkoituksenmukainen riskit huomioiden?
- Missä vaiheissa tarvitaan ihmisen tekemää tekoälyjärjestelmän valvontaa esim. alussa, tietyin väliajoin vai jatkuvasti?

Tekoälyjärjestelmien selitettävyys ja läpinäkyvyys

- Ovatko tekoälyjärjestelmän perusmenetelmät, toiminnot ja päätöksentekomekanismit tiedossa?
- Voidaanko asia selittää selkeästi ja ymmärrettävästi niille, joita se koskee?
- Onko asianosaisille selvää, milloin he ovat vuorovaikutuksessa tekoälyjärjestelmän kanssa (esim. chatbottien kanssa)?



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



4

Sidosryhmien sitouttaminen tekoälyn käyttöön

- Voivatko kaikki sidosryhmät, joita asia koskee (esim. oppijat, opettajat, hallintohenkilöstö) osallistua tekoälyjärjestelmän käytön muokkaamiseen tai vaihtoehtojen valintaan?

Yksityisyyden suojaaminen ja tietojen suojaaminen

- Mitä tietoja tekoälyjärjestelmä kerää tai käsittelee? Sisältykö niihin henkilökohtaisia tai erityisen arkaluonteisia tietoja?
- Onko tietoja mahdollista tehdä anonymiseksi tai pseudonymisoida (poistaa suorat tunnistetiedot)?

Vaihe 3: Tekoälyjärjestelmän käyttöönoton jälkeen

Vastuuvollisuuden ja valitusmekanismien luominen

Vaikka prosessien tukemiseen tai automatisointiin käytettäisiinkin teknologiaa, ihmisen vastuu tekoälyjärjestelmien suunnittelusta, valinnasta ja soveltamisesta on säilytettävä.

- Onko oppilaitoksessa nimetyt vastuuhenkilöt, jotka huolehtivat tekoälyjärjestelmien valinnasta, käyttöönotosta ja seurannasta? Onko heillä riittävä osaaminen eettisistä, pedagogisista ja oikeudellisista näkökohdista?
- Onko oppilaitokseen laadittu selkeät pelisäännöt siitä, kuinka paljon tekoälyn tuottamat tulokset voivat vaikuttaa ihmisten tekemiin päätöksiin, esimerkiksi opiskelijoiden arviointeihin?
- Tiedostavatko kaikki osapuolet, että vastuu päätöksistä säilyy ihmisillä myös silloin, kun tekoäly toimii päätöksenteon tukena?

Tekoälyn käyttöönotto opetuksessa oikeudellisten vaatimusten mukaisesti

Tekoälyn käytön oikeudellisen kontekstin ymmärtäminen

- Oikeudelliset velvoitteet vaihtelevat roolisi, käyttämäsi tekoälyjärjestelmän ja sen tarkoituksen mukaan.

5

- Useimmissa tilanteissa samaan asiayhteyteen sovelletaan useita oikeudellisia kehyksiä. Tämä tarkoittaa, että sinun on noudatettava sekä EU-lainsäädäntöä että kansallisia sääntöjä, jotka voivat vaihdella maittain.
- Oikeudelliset vaatimukset myös kehittyvät ajan myötä. Varmista aina, että tukeudut uusimpiin lakeihin, hallinnollisiin määräyksiin ja toimintaohjeisiin.

Vaihe 1: EU:n lainsäädännön noudattaminen

Tarkista, että kaikki koulutuksessa käytettävät tekoälyjärjestelmät täyttävät EU:n tekoälysäädöksen (AI Act) vaatimukset, kuten riskiluokitus- ja läpinäkyvyysselvitteet. Varmista lisäksi, että ne noudattavat GDPR:n tietosuojaa, suostumusta ja yksityisyyttä koskevia standardeja.

EU:n tekoälysäädös (AI Act)

1) Tunne roolisi:

- Kuka toimii: oppilaitos vai yksittäinen työntekijä?
- Edustatko sinä (oppilaitosta, yksittäistä henkilöstön jäsentä) palveluntarjoajaa vai käyttöönottajaa?
 - Jos jatkokehität tekoälyjärjestelmää, sinut voidaan katsoa palveluntarjoajaksi, jolloin sinulla on enemmän velvollisuuksia kuin pelkällä käyttöönottajalla.
 - Jos käytät tekoälyjärjestelmää vain sellaisenaan, sinua koskevat ainoastaan käyttöönottajille määritellyt velvoitteet.

2) Tunne käyttämäsi tekoälyjärjestelmä:

Tekoälylain säännösten perusteella erotetaan yleisesti neljä riskiluokkaa: vähäinen/ei riskiä, rajoitettu riski, suuri riski, kielletyt tekoälykäytännöt

- Onko tekoälyjärjestelmä suorassa vuorovaikutuksessa käyttäjien kanssa tai tuottaako se sisältöä (esimerkiksi syvävääreännöksiä)? Jos näin on, järjestelmäsi voi kuulua rajoitetun riskin luokkaan, jolloin siihen sovelletaan avoimuusvelvoitteita.
- Vaikuttaako tekoälyjärjestelmä oppilaitoksiin pääsyyn tai sisäänpääsyyn, arvioi yksittäisiä oppimistuloksia tai valvoo opiskelijoita kokeiden aikana? Käyttämäsi tekoälyjärjestelmä voi olla korkean riskin tekoälyjärjestelmä, johon liittyy erityisiä ja tiukempia oikeudellisia velvoitteita.



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



6

- Tunnistaako tekoälyjärjestelmä ihmisten tunteita oppilaitosympäristössä? Vaikuttaako se ihmisten käyttäytymiseen huomaamattomasti tai harhaanjohtavasti siten, että seuraukset voivat olla haitallisia?
- Käyttääkö se hyväksi erityisiä ihmisten haavoittuvuuksia käyttäytymisen manipuloimiseksi? Tällaisten tekoälyjärjestelmien käyttö on kielletty.

3) Tunne velvollisuutesi

- Vähäisen tai riskittömän tekoälyjärjestelmän (esim. roskapostisuodattimen) käyttöön ei liity erityisiä velvoitteita.
- Rajoitetun riskin tekoälyjärjestelmän käyttöön liittyy avoimuusvaatimuksia: Käyttäjille on ilmoitettava tekoälyn käytöstä tai siitä, että he ovat vuorovaikutuksessa tekoälyjärjestelmän kanssa (esim. chatbotit), tai sisällön (teksti, kuvat, videot tai ääni) tekoälystä.
- Korkean riskin tekoälyjärjestelmiin sovelletaan erityisiä ja tavallista tiukempia velvoitteita.

4) Tunne oppilaitoksesi

- Kuka oppilaitoksessa on vastuussa tekoälylukutaidon edistämisestä ja varmistamisesta?
- Kuka oppilaitoksessasi päättää tekoälyn käytöstä?
- Kuka oppilaitoksessanne päättää käytettävistä tekoälyjärjestelmistä?

GDPR

1) Tunne roolisi

- Rooli laitoksena (ks. artikla 3, 4, 5 ja 6): Toimiiko oppilaitos rekisterinpitäjänä vai henkilötietojen käsittelijänä?
- Mitä periaatteita on noudatettava henkilötietoja käsiteltäessä ja milloin käsittely on lain mukaan sallittua?

2) Tunne datasi

- Käsitteletkö henkilötietoja, eli tietoja, jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön?



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



7

3) Tunne järjestelmäsi

- Missä generatiivisen tekoälynjärjestelmän palvelua ylläpidetään? EU:ssa vai sen ulkopuolella?
- Onko mahdollista valita järjestelmä, joka toimii EU:ssa sijaitsevilla palvelimilla?

4) Tunne ihmisesi

- Tietävätkö opiskelijasi tietosuojasta, kun he käyttävät tekoälyjärjestelmää kurssitöissään tai kotiläksyissään?

YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista ja Euroopan unionin perusoikeuskirjan 24 artikla.

1) Tunne oppilaasi

- Työskenteletkö 0–18-vuotiaiden lasten/nuorten parissa?

2) Tunne järjestelmäsi

- Tiedätkö, otettiinko lasten oikeudet huomioon kehitettäessä kyseistä tekoälyjärjestelmää?

3) Tunne syyt, miksi harkitset tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa

- Pohdi tekoälyjärjestelmän käyttöä: Onko sen käyttö lapsen/lasten edun mukaista?
- Mitä lapsi / lapset ajattelevat tekoälyjärjestelmän käytöstä? Onko heillä mahdollisuus olla käyttämättä tekoälyjärjestelmää?

Vaihe 2: Kansallisten ja alueellisten oikeudellisten vaatimusten noudattaminen

Tunnista ja noudata kansallisia ja alueellisia säännöksiä, kuten tietosuojaa koskevaa lainsäädäntöä, koulutussäädöksiä ja tekoälyä koskevia määräyksiä, jotka voivat olla EU-lainsäädäntöä tiukempia. Huomioi myös mahdolliset koulutusta koskevat erityislait.

Vaihe 3: Viranomaisten vaatimusten noudattaminen

Pidä aktiivisesti yhteyttä asiaankuuluviin viranomaisiin, kuten opetusministeriöön ja tietosuojaviranomaisiin. Näin varmistat, että saat tarvittavat hyväksynät, noudatat paikallisia



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



8

ohjeita ja että tekoälyjärjestelmä on linjassa julkisten toimintalinjojen ja eettisten periaatteiden kanssa.

Lähteet:

Bertel, M. (2023). BVG Kinderrechte – Vorbemerkungen. In Korinek, M., Holoubek, M., Bezemek, C., Fuchs, A., Martin, M., & Zellenberg, F. (Hrsg.), Österreichisches Bundesverfassungsrecht (18. Lfg 2023).

Deutscher Ethikrat [German Ethics Council]. (2023). Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz; Stellungnahme. [Humans and Machines – Challenges Posed by Artificial Intelligence; Opinion].

https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme_mensch-und-maschine.pdf.

Eickmeier, A., & Petrasch, C. (2025). Art. 4 KI-Verordnung: Die unterschätzte Herausforderung auf dem Weg zur KI-Compliance. YPOG Insights. <https://www.ypog.law/insight/art-4-kiverordnung>.

European Data Protection Supervisor. The History of the General Data Protection Regulation.

https://www.edps.europa.eu/data-protection/data-protection/legislation/history-generaldata-protection-regulation_en.

European Commission. (2025). AI Literacy – Questions & Answers.

<https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/faqs/ai-literacy-questions-answers>.

European Commission: European Education and Culture Executive Agency. (2023). AI report: by the European Digital Education Hub's Squad on artificial intelligence in education.

<https://data.europa.eu/doi/10.2797/828281>.

European Commission. (2025). Commission guidelines on the definition of an artificial intelligence system established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) (C(2025) 5053 final). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-ai-systemdefinition-facilitate-first-ai-acts-rules-application>.



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



9

European Commission. (2025). Commission Guidelines on prohibited artificial intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) (C(2025) 5052 final). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-prohibited-artificial-intelligence-ai-practices-defined-ai-act>.

European Commission. (2022). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed01aa75ed71a1>.

European Commission. AI Act. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatoryframework-ai>.

European Data Protection Board. FAQ – SME Data Protection Guide. https://www.edpb.europa.eu/sme-data-protection-guide/faq-frequently-asked-questions_en.

European Parliament, Council and Commission. (2015). Joint practical guide of the European Parliament, the Council and the Commission for persons involved in the drafting of European Union legislation (2nd edition).

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3879747d-7a3c-411b-a3a0-55c14e2ba732>

European Digital Education Hub. (2025). Explainable AI in education: Fostering human oversight and shared responsibility.

<https://knowledgeinnovation.eu/kicpublication/explainable-ai-in-education-fostering-human-oversight-and-shared-responsibility/>

High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. (April 2019). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

Hoeren, T. (2025). Rechtsgutachten zur Bedeutung der europäischen KI-Verordnung für Hochschulen. [Expert Legal Opinion on the Significance of the European AI Act for Higher Education Institutions]. <https://doi.org/10.13154/294-13421>



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



10

Kline, R. (2011) Cybernetics, automata studies, and the Dartmouth conference on artificial intelligence. *IEEE Annals of the History of Computing*, 33(4), 5–16.

<https://doi.org/10.1109/MAHC.2010.44>

Marcelin, T., & Killmayer, L. (2025, June). AI Act implementation timeline (At a Glance No. PE 772.906). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/772906/EPRS_ATAG\(2025\)772906_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/772906/EPRS_ATAG(2025)772906_EN.pdf)

Methnani, L., Tubella, A., Dignum, V., & Theodorou, A. (2021). Let me take over: Variable autonomy for meaningful human control. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4, Article 737072.

<https://doi.org/10.3389/frai.2021.737072>.

Müller, V. C. (2025). Ethics of artificial intelligence and robotics. In E. N. Zalta & U. Nodelman (eds), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University.

<https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/>

OECD. (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft). <https://ailiteracyframework.org>.

Perković, G., Drobnjak, A., & Botički, I. (2024). Hallucinations in LLMs: Understanding and Addressing Challenges. In 2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO), 2084– 2088. IEEE.

<https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569238>

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.

<https://doi.org/10.54675/EWZM9535>

UNESCO. (2022). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Council of the European Union. Artificial intelligence act.

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/artificial-intelligence/>.

Scheiter, K., Bauer, E., Omarchevska, Y., Schumacher, C., & Sailer, M. (2025). Künstliche Intelligenz in der Schule: Eine Handreichung zum Stand in Wissenschaft und Praxis.

https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/img/KI_Review.pdf.



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



11

Schola Europaea, Office of the Secretary-General, Pedagogical Development Unit. (2025). Legal and pedagogical guidelines for the educational use of generative artificial intelligence in the European Schools (Ref. 2025-01-D-66-en-2).

<https://www.eursc.eu/BasicTexts/2025-01-D-66-en-2.pdf>

Thiede, D. (2023). ChatGPT und der Datenschutz – eine aktuelle Einschätzung. Unterrichten.digital.
<https://unterrichten.digital/2023/01/23/chatgpt-datenschutz-unterricht-schule/>

Thiede, D. (2024). ChatGPT & Datenschutz – Update für Schule und Unterricht: März 2024. Unterrichten.digital.

<https://unterrichten.digital/2024/02/28/chatgptdatenschutz-unterricht-schule-2024/>

Thiede, D. (2025). KI in der Schule – zwischen Datenschutz (DSGVO) und KI-Verordnung (EU AI Act). Unterrichten.digital.

<https://unterrichten.digital/2025/05/09/ki-schule-datenschutz-dsgvo-ki-verordnung-eu-ai-act/>

Tiedoksi: Tämän oppaan ja tiivistelmän valmistelussa ja kääntämisessä on hyödynnetty tekoälytyökaluja.

Juridisk guide för ansvarsfull integrering av artificiell intelligens i undervisningen

Detta är en svensk sammanfattning av *Ethical & Legal Guide on the Responsible Integration of AI in Education (2025)*, framtagen inom Erasmus+-projektet **EducationalAI**.

Sammanfattningen täcker guidens centrala teman och lyfter fram viktiga aspekter av AI-användning i undervisningen. Den innehåller även vägledande frågor som kan användas för att bedöma om ett visst AI-system eller dess införande kan väcka juridiska, etiska eller praktiska problem i en utbildningsinstitution.

Denna sammanfattning ersätter dock inte en grundlig bedömning av AI-systemet eller en fullständig efterlevnadsgranskning.



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus **Ozo** gimnazija



12

Observera att guiden fokuserar på **EU:s AI-förordning (AI Act)** samt **dataskyddsförordningen (GDPR)**. Andra EU- eller nationella bestämmelser behandlas inte här, men de kan påverka användningen av AI-system på nationell nivå.

Etiskt hållbar användning av AI i undervisningen

Centrala principer

Följande principer hjälper till att säkerställa att AI används på ett etiskt hållbart sätt och stödjer lärande.

Sätt människan i centrum för AI-etiken

Kärnan i AI-etiken är ett människocentrerat perspektiv: AI-system bör användas på sätt som främjar individers välbefinnande och stärker deras handlingsutrymme.

Förstå kontexten för AI-användningen

AI-teknologier och deras tillämpningar i utbildningen varierar stort. Vilka etiska frågor som är viktigast beror både på systemets funktioner och på den specifika användningssituationen.

Integrera etik genom hela AI-systemets livscykel

Etiska principer ska beaktas från början – vid design och teknisk utveckling – och genom hela livscykeln fram till den praktiska användningen.

Steg 1: Före införandet av ett AI-system

Riskbedömning

En noggrann riskbedömning måste göras innan ett AI-system tas i bruk. Detta är särskilt viktigt i skolor, där tillit och en trygg miljö för barn och unga är grundläggande uppdrag.

- Finns det en ansvarig person eller grupp vid läroanstalten som bedömer riskerna innan införandet?

13

- Är riskbedömningen dokumenterad och omfattar den även sociala effekter och sårbara grupper (t.ex. ålder, emotionell utveckling)?

Självbestämmanderätt

- Har alla intressenter (elever, lärare, administration, föräldrar) möjlighet att fatta egna beslut, t.ex. välja bort AI eller välja alternativa lösningar?
- Finns det en risk att individer förlitar sig för mycket på AI-systemet eller blir beroende av det?

Respekt för behov

- Har AI-systemet testats och bekräftats vara lämpligt för undervisning och för den aktuella åldersgruppen?
- Är innehållet åldersanpassat, särskilt i interaktiva AI-system?
- Behöver personalen ytterligare utbildning för att säkerställa ett ansvarsfullt och korrekt användande av systemet?
- **Rättvisa, inkludering och icke-diskriminering**
- Har man försäkrat sig om att AI-systemet inte innehåller eller reproducerar fördomar?
- Är användningen rättvis för alla och belastar den inte oproportionerligt redan utsatta grupper?

Praktiskt råd:

Utforma tydliga riktlinjer för AI-användning vid läroanstalten. Inkludera riskbedömning och säkerställ att alla intressenter – särskilt barn och unga – omfattas. Det stärker transparensen och tryggheten.

Steg 2: Under införandet av ett AI-system

Säkerställ mänsklig övervakning

Viktiga beslut får inte överlåtas helt till automatiserade processer. Den yttersta kontrollen ska alltid ligga hos människor.

- Är övervakningsmodellen för AI-systemet ändamålsenlig med hänsyn till riskerna?
- När krävs mänsklig övervakning – i början, med jämna mellanrum, eller kontinuerligt?

Förklarbarhet och transparens

- Är AI-systemets grundläggande metoder och beslutsmekanismer kända?
- Kan dessa förklaras tydligt och begripligt för berörda parter?
- Vet användarna när de interagerar med ett AI-system (t.ex. chatbotar)?

Delaktighet

- Kan alla berörda grupper (elever, lärare, administrativ personal) delta i beslut om AI-användning eller val av alternativ?

Skydd av integritet och data

- Vilken data samlar AI-systemet in eller behandlar? Inkluderar den personuppgifter eller känsliga data?
- Kan uppgifterna anonymiseras eller pseudonymiseras?

15

Steg 3: Efter införandet av ett AI-system

Ansvar och klagomekanismer

Även om teknologin används för att stödja eller automatisera processer, måste mänskligt ansvar för design, val och tillämpning av AI-system bestå.

- Finns det utsedda ansvariga personer med tillräcklig juridisk, etisk och pedagogisk kompetens?
- Finns det tydliga riktlinjer för hur mycket AI-systemets resultat får påverka mänskliga beslut (t.ex. bedömning av elever)?
- Är alla medvetna om att det yttersta ansvaret ligger hos människor även när AI används som beslutsstöd?

Juridisk efterlevnad vid AI-användning i undervisningen

Förstå den rättsliga kontexten

Juridiska skyldigheter varierar beroende på roll, typ av AI-system och syfte.

Flera rättsliga ramverk gäller ofta samtidigt – både EU-lagstiftning och nationella regler – som kan skilja sig mellan länder.

Lagkraven utvecklas dessutom över tid, så se till att alltid följa de senaste lagarna och riktlinjerna.

Steg 1: Efterlevnad av EU-lagstiftning

Säkerställ att alla AI-system som används i utbildningen uppfyller kraven i **AI Act** (t.ex. riskklassificering, transparens) samt **GDPR** (dataskydd, samtycke, integritet).



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus **Ozo** gimnazija



16

AI Act

1. Känn din roll

- Representerar du utbildningsinstitutionen eller dig själv som individ?
- Är du leverantör (provider) eller användare (deployer)?
- Om du vidareutvecklar systemet kan du betraktas som leverantör och omfattas av fler skyldigheter.

2. Känn ditt AI-system

- AI-lagen delar in system i fyra risknivåer: minimal/ingen risk, begränsad risk, hög risk och förbjudna AI-praxis.
- Är systemet interaktivt eller genererar innehåll (t.ex. deepfakes)? Då gäller transparenskrav.
- Bedömer systemet elevers prestationer, övervakar prov eller påverkar tillträde till utbildning? Då kan det klassas som högrisk-AI.
- Manipulerar det beteende eller utnyttjar sårbarheter? Sådana system är förbjudna.

3. Känn dina skyldigheter

- Minimal risk: inga särskilda krav.
- Begränsad risk: transparenskrav – användarna måste informeras om att de interagerar med AI.
- Hög risk: omfattas av strängare krav.

4. Känn din institution

- Vem ansvarar för AI-kompetens och användning?
- Vem beslutar om vilka AI-system som används?

GDPR

1. Känn din roll

- Är utbildningsinstitutionen personuppgiftsansvarig eller personuppgiftsbiträde?
- Vilka principer gäller för behandling av personuppgifter och när är den laglig?

2. Känn din data



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



17

- a. Hanterar du uppgifter som kan identifiera en fysisk person?

3. Känn ditt system

- a. Var drivs det generativa AI-systemet – inom eller utanför EU?
- b. Kan du välja en leverantör med servrar inom EU?

4. Känn människorna

- a. Vet eleverna hur deras data behandlas när de använder AI i skolarbete?

Barns rättigheter

FN:s barnkonvention och artikel 24 i EU:s stadga om de grundläggande rättigheterna gäller.

- Arbetar du med barn och unga under 18 år?
- Har barnens rättigheter beaktats vid utvecklingen av AI-systemet?
- Är användningen förenlig med barnets bästa?
- Har barnen möjlighet att välja bort AI-systemet?

Steg 2: Nationella och regionala rättsliga krav

Identifiera och följ nationell lagstiftning som rör dataskydd, utbildning och AI, inklusive särskilda lagar för skolväsendet. Dessa kan vara strängare än EU-reglerna.

Steg 3: Efterlevnad av myndighetskrav

Håll kontakt med relevanta myndigheter, som utbildningsdepartement och dataskyddsmyndigheter.

Det säkerställer att du får nödvändiga godkännanden, följer lokala riktlinjer och att AI-användningen överensstämmer med offentliga och etiska principer.



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus Ozo gimnazija



18

Källor:

Bertel, M. (2023). BVG Kinderrechte – Vorbemerkungen. In Korinek, M., Holoubek, M., Bezemek, C., Fuchs, A., Martin, M., & Zellenberg, F. (Hrsg.), Österreichisches Bundesverfassungsrecht (18. Lfg 2023).

Deutscher Ethikrat [German Ethics Council]. (2023). Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz; Stellungnahme. [Humans and Machines – Challenges Posed by Artificial Intelligence; Opinion].

<https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine.pdf>.

Eickmeier, A., & Petrasch, C. (2025). Art. 4 KI-Verordnung: Die unterschätzte Herausforderung auf dem Weg zur KI-Compliance. YPOG Insights. <https://www.ypog.law/insight/art-4-kiverordnung>.

European Data Protection Supervisor. The History of the General Data Protection Regulation.

https://www.edps.europa.eu/data-protection/data-protection/legislation/history-generaldata-protection-regulation_en.

European Commission. (2025). AI Literacy – Questions & Answers.

<https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/faqs/ai-literacy-questions-answers>.

European Commission: European Education and Culture Executive Agency. (2023). AI report: by the European Digital Education Hub's Squad on artificial intelligence in education.

<https://data.europa.eu/doi/10.2797/828281>.

European Commission. (2025). Commission guidelines on the definition of an artificial intelligence system established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) (C(2025) 5053 final). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-ai-systemdefinition-facilitate-first-ai-acts-rules-application>.

European Commission. (2025). Commission Guidelines on prohibited artificial intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) (C(2025) 5052 final). <https://digital->



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus **Ozo** gimnazija



strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-prohibited-artificial-intelligence-ai-practices-defined-ai-act.

European Commission. (2022). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. Publications Office of the European Union.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed01aa75ed71a1>.

European Commission. AI Act. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatoryframework-ai>.

European Data Protection Board. FAQ – SME Data Protection Guide.

https://www.edpb.europa.eu/sme-data-protection-guide/faq-frequently-askedquestions_en.

European Parliament, Council and Commission. (2015). Joint practical guide of the European Parliament, the Council and the Commission for persons involved in the drafting of European Union legislation (2nd edition).

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3879747d-7a3c-411b-a3a0-55c14e2ba732>

European Digital Education Hub. (2025). Explainable AI in education: Fostering human oversight and shared responsibility.

<https://knowledgeinnovation.eu/kicpublication/explainable-ai-in-education-fostering-human-oversight-and-sharedresponsibility/>

High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. (April 2019). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthyai>

Hoeren, T. (2025). Rechtsgutachten zur Bedeutung der europäischen KI-Verordnung für Hochschulen. [Expert Legal Opinion on the Significance of the European AI Act for Higher Education Institutions]. <https://doi.org/10.13154/294-13421>

Kline, R. (2011) Cybernetics, automata studies, and the Dartmouth conference on artificial intelligence. IEEE Annals of the History of Computing, 33(4), 5–16.

<https://doi.org/10.1109/MAHC.2010.44>



Marcelin, T., & Killmayer, L. (2025, June). AI Act implementation timeline (At a Glance No. PE 772.906). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/772906/EPRS_ATAG\(2025\)772906_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/772906/EPRS_ATAG(2025)772906_EN.pdf)

Methnani, L., Tubella, A., Dignum, V., & Theodorou, A. (2021). Let me take over: Variable autonomy for meaningful human control. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4, Article 737072. <https://doi.org/10.3389/frai.2021.737072>.

Müller, V. C. (2025). Ethics of artificial intelligence and robotics. In E. N. Zalta & U. Nodelman (eds), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/>

OECD. (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft). <https://ailiteracyframework.org>.

Perković, G., Drobnyak, A., & Botički, I. (2024). Hallucinations in LLMs: Understanding and Addressing Challenges. In 2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO), 2084– 2088. IEEE. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569238>

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>

UNESCO. (2022). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Council of the European Union. Artificial intelligence act. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/artificial-intelligence/>.

Scheiter, K., Bauer, E., Omarchevska, Y., Schumacher, C., & Sailer, M. (2025). Künstliche Intelligenz in der Schule: Eine Handreichung zum Stand in Wissenschaft und Praxis. https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/img/KI_Review.pdf.

Schola Europaea, Office of the Secretary-General, Pedagogical Development Unit. (2025). Legal and pedagogical guidelines for the educational use of generative artificial intelligence in the European Schools (Ref. 2025-01-D-66-en-2).

21

<https://www.eursc.eu/BasicTexts/2025-01-D-66-en-2.pdf>

Thiede, D. (2023). ChatGPT und der Datenschutz – eine aktuelle Einschätzung. Unterrichten.digital.

<https://unterrichten.digital/2023/01/23/chatgpt-datenschutz-unterricht-schule/>

Thiede, D. (2024). ChatGPT & Datenschutz – Update für Schule und Unterricht:
März 2024. Unterrichten.digital.

<https://unterrichten.digital/2024/02/28/chatgptdatenschutz-unterricht-schule-2024/>

Thiede, D. (2025). KI in der Schule – zwischen Datenschutz (DSGVO) und KI-Verordnung
(EU AI Act). Unterrichten.digital.

<https://unterrichten.digital/2025/05/09/ki-schule-datenschutz-dsgvo-ki-verordnung-eu-ai-act/>

För kännedom: Vid förberedelsen och översättningarna av denna guide och sammanfattning har AI-verktyg använts



UNIVERSITY OF GRAZ



Vilniaus **Ozo** gimnazija

