

Arenes rekommendationer till yrkeshögskolorna om utnyttjande av artificiell intelligens

Obs! Dessa anvisningar är utarbetade av Arenes¹ arbetsgrupp, de är inte yrkeshögskolornas gemensamma anvisningar. Yrkeshögskolorna utarbetar sina egna anvisningar självständigt.

Den snabba utvecklingen av artificiell intelligens på senaste tid har försatt yrkeshögskolorna i en situation, där de i stor utsträckning behöver fundera på rollen för artificiell intelligens. Detta både som en del av inlärningsprocessen och som arbetslivsfärdighet.

Arene rekommenderar yrkeshögskolorna att verka på två olika nivåer:

- a) på organisationsnivå är rekommendationen att yrkeshögskolorna säkerställer att personalen och de studerande har beredskap att ansvarsfullt utnyttja artificiell intelligens.
- b) på undervisningsnivå är rekommendationen att lärarna säkerställer ändamålsenlig och etisk användning av artificiell intelligens.

Dessutom rekommenderar Arene att yrkeshögskolorna stöder, handleder och ger råd till de studerande gällande att utnyttja artificiell intelligens.

Arene följer utvecklingen av generativ artificiell intelligens och teknologi baserad på artificiell intelligens och uppdaterar dessa anvisningar vid behov.

Rekommendationer för yrkeshögskolorna på organisationsnivå

Yrkeshögskolorna ska på ledningsnivå i organisationen möjliggöra ansvarsfull användning av AI-verktyg för lärare, personal och studerande. Det bör finnas anvisningar om användningen av AI-verktyg och uppmuntran till användning bör i första hand ske med verktyg som organisationen erbjuder.

Yrkeshögskolorna bör beakta följande saker vid utnyttjande av artificiell intelligens:

- **Etiska principer:** Användningen av AI-verktyg ska uppfylla principerna rättvisa, likvärdighet, jämlikhet och respekt för andra.
- **Ansvarsfullhet:** AI-verktygen ska främja inläring och utveckling av arbetslivsfärdigheter hos de studerande.
- **Dataskydd:** Användningen av AI-verktyg får inte äventyra personalens eller de studerandes dataskydd eller integritet.
- **Kompetens:** Yrkeshögskolorna ska genom anvisningar och utbildning säkerställa, att personalen och de studerande har grundläggande kunskaper i användning av AI-verktyg.

¹ Forss Maria, Yrkeshögskolan Arcada; Isohanni Jari, Centria yrkeshögskola; Kareinen Marjaana, Villmanstrand-Lahtis tekniska universitet LUT; Pakanen Lotta, Uleåborgs yrkeshögskola; Simpanen Sami, Tavastlands yrkeshögskola

Yrkeshögskolorna ska på organisationsnivå agera på följande sätt:

- **Möjliggör:** AI-verktygen ska vara tillgängliga och såväl personalen som de studerande ska få handledning i användningen av dem.
- **Anvisa:** Användningen av AI-verktyg ska vara förenlig med god vetenskaplig praxis.
- **Säkerställ jämlikhet:** Användningen av AI-verktyg får inte påverka det jämlika bemötandet av studerande, personal eller andra intressentgrupper.
- **Dela information:** Informera intressentgrupperna om AI-verktygens förmågor, begränsningar och användningssätt.
- **Utbilda:** Yrkeshögskolorna bör utbilda studerande och personal i ansvarsfull användning av AI-verktyg.
- **Säkerställ:** Användningen av AI-system är förknippad med risker för att känslig information läcker ut och för upphovsrättsbrott. Yrkeshögskolorna bör identifiera riskerna inom dataskyddet och hantera känsliga uppgifter på tillbörligt sätt.
- **Följ utvecklingen i branschen:** Att som yrkeshögskola följa utvecklingen av AI-teknologi och vara medveten om ny praxis påverkar användningen av artificiell intelligens vid yrkeshögskolorna. Yrkeshögskolan utvärderar och uppdaterar vid behov sina etiska anvisningar och handlingsdirektiv, så att de motsvarar de senaste inriktningarna och bästa praxis. Genom att i mån av möjlighet delta i en mer omfattande diskussion om etisk användning av artificiell intelligens, samt delta i initiativ från sammanslutningar och andra organisationer inom branschen för att främja ansvarsfull användning av artificiell intelligens, påverkar yrkeshögskolan utvecklingen av ärendet på nationell nivå.
- **Följ användningen:** Genom att samla in respons om användningen av artificiell intelligens via en öppen kanal och rapportera om missförhållanden, främjar yrkeshögskolan öppenhet och utvecklar användningen av artificiell intelligens i sin gemenskap.

Rekommendationer för lärare vid yrkeshögskolorna

Lärarna vid yrkeshögskolorna har en viktig roll i att lära ut arbetslivsfärdigheter. Artificiell intelligens är ett av verktygen i arbetslivet. Lärarna bör därför också se till, att de studerande som utexamineras från yrkeshögskolorna har beredskap att använda AI-verktyg.

Undervisningsverksamheten vid yrkeshögskolorna bör beakta följande vid utnyttjande av artificiell intelligens:

- **Ansvarsfullhet:** Läraren ska använda artificiell intelligens på ett ansvarsfullt sätt och säkerställa, att användningen främjar de studerandes inläring och utveckling. Upphovsmannen är alltid ansvarig för sina resultat.
- **Etiska principer:** Läraren ska iaktta allmänna etiska principer, såsom rättvisa, objektivitet och respekt för andra studerande och lärare.
- **Dataskydd:** Läraren ska följa yrkeshögskolans dataskyddspraxis även när han eller hon använder AI-verktyg.
- **Begränsningar:** AI-system är endast program och de har begränsningar. Var medveten om dessa begränsningar, så att du kan bedöma lämpligheten för att använda artificiell intelligens i olika situationer.

I undervisningsverksamheten vid yrkeshögskolorna ska användningen av AI-verktyg stärka de studerandes arbetslivsfärdigheter och därför är rekommendationen att lärarna:

- **Uppmuntrar:** Positivt uppmuntrade av de studerande att använda artificiell intelligens som en del av studierna.
- **Styr:** Genom att ge de studerande instruktioner säkerställs en ändamålsenlig och ansvarsfull användning av artificiell intelligens. Instruera de studerande till att utnyttja artificiell intelligens på lämpligt sätt för varje enskild studieperiod.
- **Utnyttjar:** Genom att använda AI-verktyg som stöd för planeringen, utvärderingen och handledningen av undervisningen ökar läraren sin egna kompetens och förståelse för möjligheterna och begränsningarna med artificiell intelligens.
- **Deltar:** Läraren bör dela med sig av sina kunskaper om verktygets förmåga, begränsningar och användningssätt inom gemenskapen för den egna yrkeshögskolan. Genom att delta i diskussionen om etisk användning av artificiell intelligens vid sin yrkeshögskola och i initiativ som gäller artificiell intelligens inom sammanslutningar och organisationer vid skolan, främjar läraren ansvarsfull användning av artificiell intelligens.

I Bilaga 1 till rekommendationerna finns frivilliga exempel på instruktionspraxis för artificiell intelligens till lärare.

Studerande

Användningen av AI-verktyg kan effektivisera inläringen och göra inlärningsupplevelsen mer mångdimensionell. Observera dock, att den studerande alltid själv ansvarar för innehållet i sina egna studieuppgifter och det utvärderade materialet.

När den studerande använder AI-verktyg ska han eller hon beakta följande:

- **Ansvar:** Upphovsmannen är alltid ansvarig för sitt eget verk.
- **Kunskap** AI-system är endast program och de har begränsningar, artificiell intelligens har inte innehållsmässig kompetens eller förståelse. Var medveten om dessa begränsningar, så att du kan bedöma lämpligheten för att använda artificiell intelligens i olika situationer.
- **Etiska principer:** Följ allmänna etiska principer, såsom rättvisa, objektivitet och respekt för andra studerande och lärare.

Rekommendationen är att studerande vid yrkeshögskolor utnyttjar artificiell intelligens, så att de utvecklar sina egna arbetslivsfärdigheter.

- **Behärska:** Utnyttja skickligt artificiell intelligens som hjälpreda och stöd i lärandet
- **Ge respons:** Diskutera och ge läraren respons om hur det gått med att använda av artificiell intelligens.
- **Delta i diskussionen och dela information:** Du är en del av gemenskapen vid yrkeshögskolan. Diskutera etisk användning av artificiell intelligens och delta i initiativ för att främja ansvarsfull användning av artificiell intelligens inom sammanslutningar och organisationer vid skolan.
- **Rapportera:** snabbt om fel och missförhållanden gällande användning av artificiell intelligens i undervisningen.

Inledning till rekommendationerna

Utvecklingen av generativ artificiell intelligens har framskridit betydligt under de senaste åren. Idag kan generativ artificiell intelligens redan producera trovärdiga bilder, videor, ljud och texter som närmar sig de verk som människan producerar. I framtiden kommer den generativa artificiella intelligensen att utvecklas ytterligare och dess användningsområden kommer att utvidgas betydligt. I framtiden kan generativ artificiell intelligens skapa allt mer komplicerade och realistiska bilder, videor, ljud och texter. Detta möjliggör till exempel en ännu bättre utveckling av den virtuella verkligheten än tidigare och skapande av virtuella miljöer som närmar sig verkligheten allt mer. Dessutom möjliggör generativ artificiell intelligens i framtiden allt bättre personlig assistans genom dialogiskt umgänge. Till exempel kan röstbaserade virtuella assistenter svara på alltmer komplicerade frågor och producera bättre och mer individuella svar än tidigare. Likaså möjliggör generativ artificiell intelligens allt bättre och snabbare utveckling och tillhandahållande av mer tillgängliga tjänster genom flerspråkighet.

Yrkeshögskolornas roll är att säkerställa arbetslivskompetensen

Yrkeshögskolornas roll är att säkerställa att de utexaminerade studerandena har tillräckliga arbetslivsfärdigheter (yrkeskompetens, allmänna arbetslivsfärdigheter samt färdigheter i självledarskap) när de övergår till arbetslivet. Redan innan artificiell intelligens blev ett verktyg för alla branscher, var digital kompetens identifierad som ett av 2000-talets viktigaste kompetensbehov. Den kan räknas till såväl yrkeskompetensen, som till de allmänna medborgarfärdigheterna. (Europeiska kommissionen 2021). Utnyttjandet av artificiell intelligens, som ingår i den digitala kompetensen, kommer också att bli allt vanligare i arbetslivet i framtiden. Artificiell intelligens kommer att beröra arbetstagare på olika nivåer (Undervisnings- och kulturministeriet 2023).

Trots den mångsidiga potentialen hos artificiell intelligens, ersätter den inte mänskligt tänkande och den utveckling och värdeproduktion som sker genom social interaktion. Artificiell intelligens kan dock hjälpa individer att utveckla sina färdigheter och förbättra sin prestationsförmåga, vilket kan främja såväl effektivare arbete som bättre arbetshälsa. Det är viktigt att studerande som utexamineras från finländska yrkeshögskolor har kompetens att utnyttja artificiell intelligens, oberoende av bransch.

Artificiell intelligens = Stödintelligens, samt etiskt utnyttjande av den

Artificiell intelligens borde snarare kallas stödintelligens. Den kan fungera som assistent, idéskapare, sparringpartner, mentor, effektiverare m.m. Artificiell intelligens är inte "intelligent" och till exempel applikationer har ingen innehållsmässig förståelse. En grammatikaliskt korrekt text som låter vettig skapar en illusion om att applikationen är intelligent och svaret korrekt, även om det kan vara helt förvrängt innehållsmässigt. Den avlägsnar alltså inte behovet av substanskompetens hos användaren, utan tvärtom betonar det, så att vi kan försäkra oss om att den information som AI producerar är korrekt.

Artificiell intelligens återspeglar det inmatade källmaterialet. Som begränsning för användningen ska man komma ihåg möjligheten till att informationen i svaret inte stämmer, dvs. hallucinerande. Dessutom kan den erbjuda partisk eller skadlig information, som alltså beror på det

källmaterial som är använt vid inlärningen av språkmodellen. Största delen av källmaterialet som idag (april 2023) används vid inlärningen språkmodellen kommer från västvärlden. Att material från till exempel Kina eller Afrika inte använts som källmaterial, försämrar applikationens kvalitet och förmåga att producera objektiv information med beaktande av olika kulturer. Ansvaret för att den skrivna informationen är korrekt ligger hos den som använder artificiell intelligens. Detta eftersom artificiell intelligens i sig inte bryr sig om, huruvida något som den genererar användaren är sant.

Diskussionen kring artificiell intelligens är starkt förknippad med etik. Bland annat Europeiska unionen har utarbetat egna etiska anvisningar om artificiell intelligens². Dessa anvisningar har tidigare främst varit bundna till utvecklingen av artificiell intelligens. I och med den generativa AI:n utvidgas etiken till att även gälla användning av artificiell intelligens.

Etiken för användningen av artificiell intelligens kan i yrkeshögskolorna utformas med hjälp av god allmän vetenskaplig praxis:

- 1) Upphovsmännen ansvarar för att deras verk är exakta, korrekta, enhetliga och originella, inklusive användning av artificiell intelligens.
- 2) Artificiell intelligens uppfyller inte kraven för en upphovsman, med beaktande av ansvarsskyldigheten.
- 3) Användning av artificiell intelligens ska följa praxis för vetenskapligt skrivande. Verken ska vara upphovsmannens egna och de får inte framföra andras idéer, kunskaper, ord eller annat material utan tillräcklig hänvisning. Artificiell intelligens är inte en källa för vetenskaplig text. Upphovsmannen ska se till att källhänvisningarna är korrekta.
- 4) Innehållet som den artificiella intelligensen producerar kan vara partiskt och skadligt, eller stärka befintliga skadliga stereotyper. Upphovsmannen bör alltid beakta de etiska aspekterna.

² Europeiska kommissionen, 2022, <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en>

Bilaga 1 - Exempel på anvisningar för lärare om användning av artificiell intelligens

Det är önskvärt att lärarna ger anvisningar om användningen av artificiell intelligens i produktionen av innehåll för ett verk under sina egna studieperioder. Följande exempel är till hjälp. Rekommendationen är att ha en så tillåtande linje som möjligt. Man bör även beakta, att eftersom artificiell intelligens integreras i verktygen för att skapa verk, är det utmanande att urskilja gränsen för vilket innehåll som är genererat av en människa och av artificiell intelligens.

Det är inte nödvändigt att anmäla om användning av artificiell intelligens: De studerande kan använda artificiell intelligens för att skapa verk utan separat anmälan. De studerande ska dock beakta god vetenskaplig praxis och ansvarsfullhet.

Detta alternativ är ett bra val, när läraren vill ge de studerande möjlighet att fritt använda artificiell intelligens utan begränsningar.

Användning av artificiell intelligens är tillåten, men den ska anges: De studerande får använda artificiell intelligens för att skapa verk, men de måste tydligt informera om detta.

Användningen av ett AI-verktyg kan anges i verkets metoder eller i motsvarande del till exempel på följande sätt (American Psychological Association, 2020):

I utarbetandet av detta verk har upphovsmännen använt AI-verktyget ChatGPT i kapitel 2.1 i verket, för att beskriva möjligheterna inom plattformsekonomi. Upphovsmännen har granskat och bearbetat det innehåll som verktyget har utarbetat och tar fullt ansvar för innehållet i verket.

Hänvisa till den text som AI producerar genom att hänvisa till verktyget och den använda versionen av det, till exempel:

När man frågar "Vad är den största utmaningen för generalisering av plattformsekonomi?", svarar ChatGPT att detta påverkar den traditionella affärsmodellen och arbetsmarknaden (OpenAI, 2023).

Vid användning av APA-stil (American Psychological Association, 2020), anteckna i detta fall i källförteckningen:

OpenAI. (2023). ChatGPT (Mars version 14) [Storspråksmodell]. Tillgänglig <https://chat.openai.com/chat>. Citerad 29.4.2023

Detta alternativ är ett bra val om man vill ge de studerande möjlighet att använda AI, men också vill säkerställa att de studerande förstår begränsningarna i användningen av artificiell intelligens och kan förklara hur de har använt den.

Användning av artificiell intelligens är inte tillåten: Det är inte tillåtet för studerande att använda artificiell intelligens för att skapa innehåll för verk, utan separat tillstånd eller godkännande. Artificiell intelligens får dock användas för idéer, planering och granskning av språkdräkt.

Detta alternativ är bra om man inte vill tillåta användning av artificiell intelligens i samband med en viss kurs eller uppgift, eller om läraren vill säkerställa att de studerande lär sig färdigheter och kunskaper manuellt, utan underlättande genom användning av artificiell intelligens.

Källor

American Psychological Association, 2020, *How to cite ChatGPT*, tillgänglig: <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>. Citerad 8.5.2023