

Lektionsplanering: Artificiell Intelligens 1

Viktor Arohlén

28 maj 2025

Tema: AI och rättvisa – Vem får jobbet?

Syfte och bakgrund

Syftet med denna lektion är att introducera och problematisera etiska aspekter av artificiell intelligens (AI) utifrån konkreta exempel som är relevanta för elevernas vardag och framtida samhällsengagemang.

Lektionen är en del av kursen *Artificiell intelligens 1*, som ges som individuellt val och är öppen för elever från såväl samhällsvetenskapsprogrammet som naturvetenskapsprogrammet.

Eftersom inga särskilda tekniska förkunskaper krävs för kursen — utöver grundläggande matematik — är undervisningen utformad för att vara tillgänglig för alla elever oavsett tidigare erfarenhet av teknik eller programmering.

Lektionsinnehållet anknyter till det centrala innehållet i kursen, särskilt punkterna:

- Etiska dilemman med användandet av AI, däribland transparens.
- Demokratiska, sociala, ekonomiska, miljömässiga och säkerhetsmässiga möjligheter och risker med AI-användning samt dess konsekvenser för samhället.

Genom att utgå från exempel som AI-användning vid rekrytering får eleverna möjlighet att koppla abstrakta begrepp som *algoritmisk bias*, *transparens* och *ansvar* till konkreta situationer de kan relatera till.

Momenten som beskrivs i planeringen kan också fördjupas och tas vidare framförallt med hjälp av verkliga exempel så som 2018 när Dastin hittade bias mot kvinnor. Det går även att ta vidare momenten genom att titta på den andra delen av rekryteringsperspektiv ur ett etik och AI-perspektiv: generering av personligt brev och CV.

Lektion 1 (70 minuter)

Tid	Aktivitet	Arbetsform	Beskrivning
0–5 min	Introduktion	Lärargenomgång	Kort presentation av lektionens mål och koppling till kursens centrala innehåll.
5–10 min	Gruppuppdelning och jobbannons	Smågrupper (3–4 elever)	Eleverna delas upp i grupper och granskar en jobbannons (Bilaga 1).
5–10 min	Granska kandidater	Smågrupper (3–4 elever)	Eleverna granskar kandidaterna (Bilaga 2) och bedömer vem som är mest lämpad för tjänsten.
5–10 min	AI-bedömning av kandidater 1	Smågrupper (3–4 elever)	Eleverna granskar AI poängbedömning av kandidaterna (Bilaga 3) och bedömer återigen vem som är mest lämpad för tjänsten.
5–10 min	AI-bedömning av kandidater 2	Smågrupper (3–4 elever)	Eleverna granskar förklaringen till AIs bedömning (Bilaga 4). Diskuterar åteigen vilken kandidat som är lämpligast.
10–15 min	Gemensam diskussion	Helklass	Eleverna diskuterar i helklass vem som är den rimligaste kandidaten och hur AIs bedömningar påverkade dem.
5–10 min	Exit ticket	Individuell	Kort utvärdering kring vad de tar med sig kring uppgiften.

Lektion 2 (70 minuter)

Tid	Aktivitet	Arbetsform	Beskrivning
5 min	Introduktion och repetition	Lärargenomgång	Kort repetition om tidigare lektion och information om vad som görs idag.
10-20 min	Video	Helklass	Tittar på video gemensamt som tar upp bias och AI vid rekrytering (se material och resurser).
5-10 min	Parvis reflektion	Parvis	Elever reflekterar över användning av AI vid rekrytering och dess konsekvenser.
5-10 min	Klassreflektion	Helklass	Gemensam reflektion utifrån samtal (ej obligatorisk)
30-40 min	Genomgång av begrepp och teorier	Helklass	Genomgång av relevanta begrepp för bias och AI, så som bias, transparens, algoritm etc. (kan knyta an till tidigare lektioner)

Material och resurser

Resurs	Beskrivning
Nyhetsklipp från CBS	https://www.youtube.com/watch?v=TP8X-YW1Jr8
Bias och AI från Google	https://youtu.be/59bMh59JQDo?si=fsG1Joj1NYTQfhmk
Tidningsartikel om Amazons AI	https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G
Jobbannons, kandidater och AI-bedömning	Se bilagor för material till lektionen

Kommentarer till lektionsmoment

Lektionerna syftar som ett avstamp i diskussioner kring etik, bias, och kontroll gällande AI. Tanken är att lektionerna ligger efter grundläggande begrepp har gått genom, men relevanta begrepp bör också repeteras. Den främsta tanken är att ställa elever mot etiska dilemman de kan relatera till. Framförallt genom att ge dem en uppgift helt utan AI och sedan långsamt inkorporera AI i uppgiften är tanken att de ska få nya insikter.

Den första lektionen är tänkt att enbart utgå från det här laborativa arbetssättet och eftersom jag heller inte haft möjlighet att genomföra momentet finns det säkert flertalet fallgropar som missats. Utifrån seminariet fick jag dock positiv feedback från mina studiekamrater gällande att jobba med rollspel och att inte utgå från AI först, utan att istället jobba med människor och sedan ta in AI.

Det andra tillfället syftar istället till att problematisera de etiska dilemman med AI och rekrytering genom att titta på verkliga exempel. Således kan de knyta an de rollspelsövningar vi gjort till verkligheten och inse att vi arbetat med något som faktiskt är aktuellt idag. Överlag är det här en mer teoretisk lektion där fokus ligger på förståelse för begrepp så som bias, etik och autonoma agenter.

När det gäller att ta vidare planeringen beror det till stor del på elevunderlaget. Under etikföreläsningarna med Johan tog han upp både statistiska metoder för att upptäcka bias, men också hur filosofiska teorier kan användas för att identifiera orättvisor. Beroende på hur mycket eleverna har kunskaper om antingen statistiska metoder eller filosofi kan man därför ta det i två olika riktningar när det kommer till att identifiera problemen med AI. Där exempelvis naturelever får fördjupa sig inom de statistiska metoder och hur man kan upptäcka bias, medan samhällslever kan ta en filosofiskt perspektiv och titta på hur man kan identifiera orättvisor i AI-system.

Vidare hade ännu fler verkliga exempel kunnat användas och exempelvis hade fler verkliga etiska dilemman kunnat introduceras. Närmast till hands ligger troligtvis självkörande bilar där exempelvis MIT Media Lab (2016) hade kunnat användas och skapa diskussioner i ämnet.

Utöver det finns också möjlighet att helt stanna kvar i rekryteringsbias och kanske även anspela på andra skolämnen. Algoritmisk bias är ett stort område och ännu mer exempel och material hade kunnat hämtats från Barocas m. fl. (2023) beroende på tidsutrymme, elevgrupp och mer erfarenhet.

AI-användning i examinationsuppgiften

I denna lektionsplanering har AI använts som ett stödjande verktyg på flera sätt. Jag har använt AI både i form av chattbottar och som integrerad funktion i utvecklingsmiljön Windsurf (en fork av VSCode).

AI har främst använts för att:

- Hjälpa till med formatering och strukturering av LaTeX-dokumentet
- Generera material för bilagorna (jobbannons, kandidatprofiler och AI-bedömningar)
- Stötta med implementering av APA-referenssystemet

Det är värt att notera att all löpande text i lektionsplaneringen är skriven av mig, medan AI har fungerat som ett verktyg för att effektivisera arbetsprocessen och förbättra den tekniska kvaliteten på dokumentet.

Referenser

- MIT Media Lab. (2016). *The Moral Machine*. Hämtad 28 maj 2025, från <https://www.moralmachine.net/>
- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G>
- Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2023). *Fairness and Machine Learning: Limitations and Opportunities* [Online book]. <https://fairmlbook.org/>

Bilagor

Bilaga 1: Rekryteringsfall: Vem får jobbet?

Tjänst: Kundkoordinator på Evenemangsgruppen AB

Företagsbeskrivning:

Evenemangsgruppen AB är ett mellanstort företag som arbetar med att organisera och koordinera kultur- och idrottsevenemang runtom i Sverige. Företaget söker nu en ny kundkoordinator som ska hantera kontakter med kunder, bokningar och enklare projektledning.

Önskad profil:

- God kommunikationsförmåga
- Erfarenhet av att arbeta i team
- Grundläggande datakunskaper (t.ex. e-post, kalkylprogram)
- Initiativtagande och lösningsorienterad

Uppgift till eleverna: Läs om kandidaterna på nästa sida. Välj vem du tycker ska få jobbet – utan att ta hänsyn till AI:s bedömning.

Bilaga 2: Kandidater (Steg 1)

Instruktion: Läs igenom kandidaternas profiler nedan och bedöm vem som är mest lämpad för tjänsten.

- Namn:** Sara Andersson
Ålder: 28 år
Utbildning: Kandidat i beteendevetenskap
Arbetslivserfarenhet: 5 års erfarenhet som receptionist på ett gym, där hon även ansvarade för bokningar och kundkontakt.
Övrigt: Arbetat ideellt på ungdomsgård. Pratar svenska, engelska och arabiska.
- Namn:** Jonas Björk
Ålder: 24 år
Utbildning: Gymnasieexamen i ekonomi
Arbetslivserfarenhet: Har jobbat två somrar som administrativ assistent på ett mindre företag.
Övrigt: Aktiv i föreningslivet. Gillar att planera resor och evenemang i privatlivet.
- Namn:** Fatima Choudhury
Ålder: 34 år
Utbildning: Omskolad via Komvux till administratör
Arbetslivserfarenhet: Före detta undersköterska. Nu praktik och extrajobb inom administration på en skola.
Övrigt: Tvåbarnsmamma. Har hållit i skolaktiviteter och föräldramöten.
- Namn:** Erik Dahl
Ålder: 30 år
Utbildning: Kandidat i medie- och kommunikationsvetenskap
Arbetslivserfarenhet: Jobbat på kundtjänst i fem år, där han också coachat nya medarbetare.
Övrigt: Gillar struktur och har god datavana.

Bilaga 3: AI-poängsättning (Steg 2)

Instruktion till eleverna:

AI-systemet har analyserat CV:n och fotografier för varje kandidat. Här är systemets poängsättning från 0 till 100. Fundera på om du vill omvärdera ditt val.

Sara Andersson	72
Jonas Björk	80
Fatima Choudhury	60
Erik Dahl	85

Bilaga 4: AI:s bedömningsgrunder (Steg 3)

Instruktion till eleverna:

Nedan följer AI-systemets tolkning av varför varje kandidat fick sin poäng. Diskutera: Håller du med? Är det rimligt att ett AI-system fattar sådana beslut?

Sara Andersson	God erfarenhet av kundkontakt, men AI rankade hennes erfarenhet från gymbranschen något lägre än kontorsmiljö. Bonuspoäng för flerspråkighet.
Jonas Björk	Trots begränsad erfarenhet matchade hans intressen och tidigare roller väl med AI-modellens data om lyckade anställningar.
Fatima Choudhury	AI nedvärderade hennes erfarenhet utanför kontorsmiljö och hade få referensfall i modellen på liknande karriärvägar.
Erik Dahl	Fick hög poäng för lång erfarenhet inom kundservice samt att ha coachat andra, vilket tolkas som ledarskapspotential.